


# LOT

# LOT 1926

POD REDAKCJĄ

STANISŁAWA DZIKOWSKIEGO



WARSZAWA
NAKŁADEM LIGI OBRONY POWIETRZNEJ PAŃSTWA

OKŁADKA WEDŁUG RYSUNKU
TADEUSZA GRONOWSKIEGO
ODBITO CZCIONKAMI DRUKARNI
ROLNICZEJ, WARSZAWA, ZŁOTA 24




„Człowiek latający", model Besniera z r. 1678. Rzeźba w drzewie.

# LOT POLSKI

CZASOPISMO LIGI OBRONY
POWIETRZNEJ PAŃSTWA

MIESIĘCZNIK
POŚWIĘCONY SPRAWOM
ŻEGLUGI POWIETRZNEJ

ORGANE OFFICIEL DE LA LIGUE
AÉRONAUTIQUE DE POLOGNE

ZAŁOŻYCIEL PISMA I NACZELNY REDAKTOR:
JANUARY GRZĘDZIŃSKI

KOMITET REDAKCYJNY STANOWIĄ:

PP. PŁK. SZT. GEN. S. ABŻÓŁTOWSKI (DZIAŁ WOJSKOWY), ST. BYLCZYŃSKI, ZDZISŁAW DĘBICKI, INŻ. KLEMENS FILIPOWSKI, T. GARCZYŃSKI, SENATOR W. JANUSZEWSKI, INŻ. G. MOKRZYCKI, PPŁK. INŻ. ZDZ. PŁODOWSKI (TECHNIKA), INŻ. W. RUMBOWICZ, MJR. SZT. GEN. ADAM STEBŁOWSKI, INŻ. WŁ. SRZEDNICKI, PROF. CZ. WITOSZYŃSKI.

WARUNKI PRZEDPŁATY:

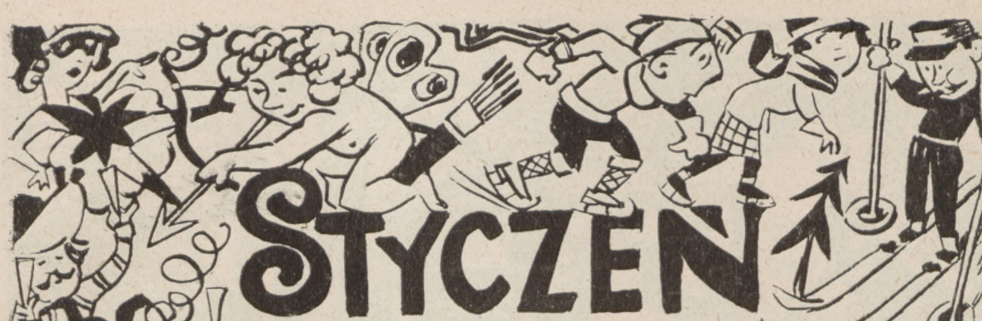
w kraju rocznie **10 zł** — półrocznie **5 zł** — kwartalnie **2 zł 50 gr**
zagranicą rocznie **12 fr. zł.** — półrocznie **6 fr. zł.** — kwartalnie **3 fr. zł.**

KONTO CZEKOWE P. K. O. 7860

ADRES REDAKCJI I ADMINISTRACJI:

WARSZAWA — ZAMEK

Lokal Zarządu Głównego Ligi Obrony Powietrznej Państwa, tel. 311-48, 104-26



# STYCZEŃ





| | | Św. rzymsko-Katol. | Św. gr.-Kat. |
|---|---|---|---|
| 1 | P | **Nowy Rok 1926.** | Hrud. Bonif. |
| 2 | S | *Jm. Jezus*, Makar. | Ihnatija |
| 3 | **N** | Daniela m., Gem. | *N. p. Rizdw.* |
| 4 | P | Tytusa b., Ryg. | Anastaz. |
| 5 | W | Telesfora. Symeon. | 10 mucz. |
| 6 | **Ś** | **Ob. Pań. 3 Króli.** | Ewhenji |
| 7 | C | Lucjana, Juljana | *Rizdwo Chr.* |
| 8 | P | † Seweryna, op. | *Sob. Pr. B.* |
| 9 | S | Marcjanny p. m. | *Stef. m.* |
| 10 | **N** | Agatona, Wilhelm. | *N. p. R. Mucz.* |
| 11 | P | Honoraty p. | 14 tys. ub. dit. |
| 12 | W | Arkadjusza, Mod. | Anysji |
| 13 | Ś | Weroniki p., Glaf. | N. po R. Meł. |
| 14 | C | Hilarego b. w. d. k | *Nowy Rok* |
| 15 | P | † Pawła pustelnika | Sylwestra |
| 16 | S | Marcelego p. m. | Mełachji p. |
| 17 | **N** | Antoniego op. | *N. p. Boh.* |
| 18 | P | Kat. św. Piotra | † Nawecz B. |
| 19 | W | Henryka b. w. | *Boh. Hosp.* |
| 20 | Ś | Fabjana, Sebast. | Sob. św. Iw. |
| 21 | C | Agnieszki p. m. | Georg Emilj. |
| 22 | P | † Wincent., Anast. | Połyjewkta |
| 23 | S | Ildefonsa | Hryh. i Dom |
| 24 | **N** | Tymoteusza | *N. po Boh.* |
| 25 | P | Nawr. św. Pawła | Tatjany, m. |
| 26 | W | Polikarpa b. m. | M. Jermyła |
| 27 | Ś | Jana Złotoustego | P. Otc. w Sin. |
| 28 | C | Obj. św. Agnieszki | Pawła, Iw. |
| 29 | P | † Franciszka Salez | Pokł. ok. ś. P. |
| 30 | S | Martyny P. M. | Anton. W. |
| 31 | **N** | Piotra Nolasko | *N. 29 po S.* |

*Święta wyzn. mojż.* Dnia 16 Rozchodesz czyli 1-szy dzień m-ca Szwat.



# LUTY




| | | Św. rzymsko-Katol. | Św. gr.-Kat. |
|---|---|---|---|
| 1 | P | Ignacego, Bryg. | Makar., pr. |
| 2 | **W** | **Oczyszcz. N. M. P.** | † Jewt. Weł. |
| 3 | Ś | Błażeja b. m. | Maks isp. |
| 4 | C | Ansgar. i Andrzeja | Tym. Atan |
| 5 | P | † Agaty p. m. | Kłymenta |
| 6 | S | Doroty p. m. | Kseniji |
| 7 | **N** | *Staro.* Romualda | *N. 30 po S.* |
| 8 | P | Jana z Matty | Ksenof. i dr. |
| 9 | W | Apolonji | Per. m. Iwan. |
| 10 | Ś | Scholastyki, Sylw. | Jefrema |
| 11 | C | Ob. N.M.P., Satur. | Ihnat. Rom. |
| 12 | P | † Eulalji p. | *Tr. św. Ipoł.* |
| 13 | S | Jana i Dobrosł. | Kyra |
| 14 | **N** | *Męs.* Walentego k. | *N. 31 po S.* |
| 15 | P | Faust. i Jow. | *Stritenje H.* |
| 16 | W | Juljanny p. m. | Symeona |
| 17 | Ś | † *Pop.* Patrycjusza | Izydora |
| 18 | C | Symeona, Maks. | Ahafiji |
| 19 | P | † Konrada, Mans. | Wukoła, Julji |
| 20 | S | Leona, Eucher. | Partenija |
| 21 | **N** | *Zap.* Maksym. Fel. | *N. o. M. i F.* |
| 22 | P | Kat. św. Piotra | Nykyf. m. |
| 23 | W | Piotra, Damiana | Charł. Porf. |
| 24 | Ś | *Macieja apost.* | Włas. i Ws. |
| 25 | C | Zygfr. Cez. | Mełet, Mar. |
| 26 | P | † Aleksan. i Nest. | Martynjana |
| 27 | S | Leandra | Auksentija |
| 28 | **N** | *Wst.* Romana | *N. obł. syn* |

† oznacza wigilje i posty.

*więta wyzn. mojż.* Dn. 14 i 15 Rozchodesz czyli 1-sze dni m-ca Adar I, 25-30 Post Estery. dn. 28 Purym (ostatki).

# MARZEC

| | | Św. rzymsko-Katol. | Św. gr. Kat. |
|---|---|---|---|
| 1 | P | Albina b. w. | Pamfyła |
| 2 | W | Heleny ces. | Teodora |
| 3 | Ś | Kunegundy ces. | Lwa pap. |
| 4 | C | Kazimierza król. | Archip. T. |
| 5 | P | † Adryana | Lwa ep. Ag |
| 6 | S | † Wiktora i Wikt. | Tymoteja |
| 7 | **N** | *Such.* Tomasza | *Mjasopust.* |
| 8 | P | Wincent. Kadł. | Połykarpa |
| 9 | W | Franciszki rz. | Obrit. hł. lw. |
| 10 | Ś | 40 męcz., Wiktora | Tarasija ep. |
| 11 | C | Konstantego w. | Porfirja |
| 12 | P | † Grzegorza | Prokopa |
| 13 | S | † Krystyny, Nicef. | Wasyłija |
| 14 | **N** | *Gł.* Matyldy k. | *Syropostna* |
| 15 | P | Klemensa | Teod. s. m. |
| 16 | W | Abrahama | Zenona |
| 17 | Ś | Józefa z Arymatei | Harasyma |
| 18 | C | Gabryela Archan. | Konona |
| 19 | P | *Józefa Obl. N. M. P.* | 42 m. w A. |
| 20 | S | † Wolframa b. | Jefr., Paw. |
| 21 | **N** | *Srod.* Benedykta op. | *1. N. post.* |
| 22 | P | Katarzyny | † 40 Mucz. |
| 23 | W | Katarz. kr. szw. | Kond. i K. |
| 24 | Ś | Marka i Tymot. | Sofronija p. |
| 25 | C | Zwiast. N. M. P. | Teof., Jos. |
| 26 | P | † Ludgera i Tekli | Nykyf. Ch. |
| 27 | S | † Jana Damazego | Benedykta |
| 28 | **N** | *Biała* Jana Kapistr. | *2 N. post.* |
| 29 | P | Eustazego op. | Sawyna m. |
| 30 | W | Anieli wd. | Aleksija |
| 31 | Ś | Balbiny i Korn. p. | Kyryła jer. |

*Święta wyzn. mojż.* Dnia 16 Rozchodesz czyli 1-szy dz. m-ca Nisan. Dn. 30 i 31 1-sze dni święta Pesach (Wielkanoc).





# KWIECIEŃ





| | | Św. rzymsko-katol. | Św. gr.-kat. |
|---|---|---|---|
| 1 | C | † *Wiel.* Teodory m. | Chryz. i Darji |
| 2 | P | † *Wiel.* Franciszka | Iwana m. |
| 3 | S | † *Wiel.* Ryszarda | Jakowa |
| 4 | **N** | **Zmart. Chr. Pana** | *3 N. post.* |
| 5 | **P** | **Wielkanoc** | Nikon., Lid. |
| 6 | W | Wilhelma o. | Zachar. |
| 7 | S | Epifanjusza b. m. | *Błah. Pr. B.* |
| 8 | C | Dyonizego b. w. | S. A. Hawr. |
| 9 | P | † Marji K. | Matrony P. |
| 10 | S | Ezechjela | Iłariona |
| 11 | **N** | *Przew.* Leona W. | *4 N. post.* |
| 12 | P | Wiktora M: | Iwana list. |
| 13 | W | Hermenegilda | Ipatija, ep. |
| 14 | S | Walerjana i Justyn. | Marji ehyp. |
| 15 | C | Anastazego m. | Tyta |
| 16 | P | † Marceljana i Lam. | Nyk. Teod. |
| 17 | S | Aniceta B. M. | Prep. Jos. |
| 18 | **N** | Bogumiła | *5 N. Post)* |
| 19 | P | Tymona M. | Eutychija |
| 20 | W | Sulpicjusza | Hrychorja |
| 21 | S | Anzelma B. W. D. K. | Keł. Irydj. |
| 22 | C | Sotera i Kaja | Eupsychija |
| 23 | P | † *Wojciecha b. m.* | Terentija |
| 24 | S | Fidelisa kap. | Str. cz. A. |
| 25 | **N** | *Marka ewang.* | *N. Kwitna* |
| 26 | P | Kleta i Marcelina | W. Sob. Art. |
| 27 | W | Teofila i Tertuljana | W. d. Mart. |
| 28 | S | Pawła od Krzyża | Św. p. Trof. |
| 29 | C | Piotra m. i Rober. | Św. wt. Iryny |
| 30 | P | † Katarzyny Sen | *Weł. Piatok* |

*Święta wyzn. mojż.* Od 1—4 wolne św. Wielkan. Dnia 5-6 ostatnie św Wielkan. Dnia 14 i 15 Rozchodesz czyli 1-sze dni m-ca Ijar.

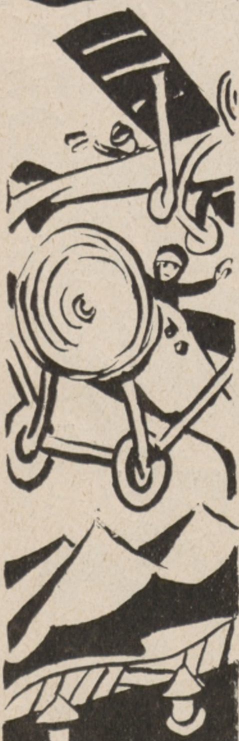





| | | Św. rzymsko-katol. | Św. gr.-kat. |
|---|---|---|---|
| 1 | S | *Filipa i Jakóba ap.* | Iwana D. |
| 2 | **N** | Zygmunta kr. | *Wełykdeń* |
| 3 | **P** | **Konstyt. 3 maja** | *Sw. ponel.* |
| 4 | W | *Gr. Chr.* Florjana | *Sw. wtorok* |
| 5 | Ś | Piusa V., Anioła | Teod. ep. |
| 6 | C | *Jana Ap. Ewang.* | *Jurja, w. m.* |
| 7 | P | † Domiceli i Eufr. | Sawy |
| 8 | S | Stanisława b. m. | Marka ew. |
| 9 | **N** | Matki Bosk. Łask. | *2 Tom. Ned.* |
| 10 | P | *Krz. dz.* | Symeona |
| 11 | W | *Krz. dz.* Izydora or. | Maks. Jaz. |
| 12 | Ś | *Krz. dz.* Pankracego | Melit. 9 m. |
| 13 | **C** | **Wnieb. Pańskie** | † Jakow. a |
| 14 | P | † Bonifacego | Jeremiji pr. |
| 15 | S | Zofji wd., Jana | † Bor. i Hl. |
| 16 | **N** | Jana Nepom. | *N. 3 Myron.* |
| 17 | P | Paschalisa w. | Pelagji |
| 18 | W | Feliksa | Ireny |
| 19 | Ś | Piotra Gel. | Iowa pr. |
| 20 | C | Bernard | Sawy m. |
| 21 | P | † Wiktora M. | Iwan. b. |
| 22 | S | † Julji, Heleny | Isalji pror. |
| 23 | **N** | **Zesł. Ducha Sw.** | *N. 4 o rozsł.* |
| 24 | **P** | **Swiąt.** Joanny | Mokija |
| 25 | W | Grzegorza VII | Epifanija |
| 26 | Ś | Filipa | Glikerji |
| 27 | C | Bedy W. D. K. | Izyd., Mak. |
| 28 | P | † Augustyn. | Pachomija |
| 29 | S | Teodozji P. M. | M. Teod. |
| 30 | **N** | Trójcy świętej | *N. 5 o sam.* |
| 31 | P | Anieli P. | Teodata |

*Święta wyzn. mojż.* Dnia 14 Rozch. czyli 1-szy dzień m-ca Sywan. Dnia 19 i 20 Szowuos (Ziel. św.).





| | | Św. rzymsko-Katol. | Św. gr.-Kat. |
|---|---|---|---|
| 1 | W | Jakóba | Patrycja |
| 2 | Ś | Marcelina i Bland. | Tałałeja m. |
| 3 | **C** | **Boże Ciało** | † Konst. i J. |
| 4 | P | † Franciszka Car. | Wasyłyska |
| 5 | S | Bonifacego Waler. | *Wo H. Mich.* |
| 6 | **N** | Norberta, Klaud. | *6 oślipor* |
| 7 | P | Roberta Op. | O. h. ś. Iw. |
| 8 | W | Maksyma B. W. | Karpa |
| 9 | Ś | Pryma i Felicjana | Teraponta |
| 10 | C | Małgorzaty kr. | *Woznesenje* |
| 11 | P | † Serca Jezus. | Teodoz. m. |
| 12 | S | Jana w., Onufrego | Izaakija |
| 13 | **N** | Antoniego Padew. | *7 Św. Otc.* |
| 14 | P | Bazylego W. | Justyna |
| 15 | W | Wita i Modesta | Nikyfora |
| 16 | Ś | Benona i Julity | P. Tr., Łuk. |
| 17 | C | Inocentego m. | Mitr., Sofiji |
| 18 | P | † Marka i Marcel. | Dor., Mark. |
| 19 | S | Gerwazego Pr. | Iłar., Wysar. |
| 20 | **N** | Sylwerjusza | *Sosz. św. D.* |
| 21 | P | Alojzego Gonzagi | *Prsw. Trojcy* |
| 22 | W | Paulina b. w. | Kyr. T. m. |
| 23 | Ś | Agrypiny, Zenona | Tym. Ant. |
| 24 | C | *Nar. Św. Jana Chrz.* | Wartołom. |
| 25 | P | † Prospera, Adalb. | On. W. P. |
| 26 | S | Jana i Pawła | Akył. m |
| 27 | **N** | Władysława | *I po Sosz.* |
| 28 | P | Leona | Jeron. Am. |
| 29 | **W** | **Św. Piotra i Pawła** | Tych ep. |
| 30 | Ś | Wsp. św. Pawła Ap. | Manujiła |

*Święta wyzn. mojż.* Dnia 12 i 13 Rozchodesz czyli 1-e dni m-ca Tamuz.





# LIPIEC

| | | Św. rzymsko-Katol. | Św. gr.-Kat. |
|---|---|---|---|
| 1 | C | *N. Kr. J. Chr.* Teod. | † Boż. Tiło |
| 2 | P | † *N.N.M.P.* Mart | Judy Tad. |
| 3 | S | Anatol. i Heliod. | Metodija |
| 4 | **N** | Józefa Kalasantego | *2 po Sosz.* |
| 5 | P | Antoniegoł Zak. | Ewz. Jul. m. |
| 6 | W | Izajasza, Dominiki | Agrypiny |
| 7 | Ś | Cyryla i Metodego | *Riz. Iw. Ch.* |
| 8 | C | Elżbiety kr. wd. | Fewron m. |
| 9 | P | † Weroniki, Zen. | Torż. Ser. Is. |
| 10 | S | 7 br. męczennik. | Samsona |
| 11 | **N** | Pelagji p. m. | *3 po Sosz.* |
| 12 | P | Jana Gwalberta | *Ap. Pet. i P.* |
| 13 | W | Małgorzaty m. p. | Sob. 12 ap. |
| 14 | Ś | Bonawentury b. | Kosm. i Dam. |
| 15 | C | Roz. ap., Henryka | † P. R. P. B. |
| 16 | P | † *N. M. P. Szkapl.* | Anat. Jak. |
| 17 | S | Aleksego, West. | Andr. kryt. |
| 18 | **N** | Bł. Szymona z L. | *4 po Sosz.* |
| 19 | P | Wincent. à Paulo | Atanazja |
| 20 | W | Czesława, Emiljan. | Tomy prep. |
| 21 | Ś | Praksedy, Wiktora | Prokop. m. |
| 22 | C | Marji Magdaleny | Pankr. T. |
| 23 | P | † Apolinarego | † Ant. pecz. |
| 24 | S | *Bł. Kunegundy kr.* | Ohly kn. r. |
| 25 | **N** | *Jakóba ap.* | *5 po Sosz.* |
| 26 | P | *Anny Matki N.M.P.* | Hawr. Ar. |
| 27 | W | Natalji, Pantaleona | Akyły ap. |
| 28 | Ś | Innocent. i Wiktora | † Woł. Weł. |
| 29 | C | Marty, Olawa | Ant. św. m. |
| 30 | P | † Julity i Donatylli | Maryny m. |
| 31 | S | Ignacego Loyoli | Jak., Emil. |

*Święta wyzn. mojż.* Dnia 12 Rozchodesz czyli 1-szy dzień m-ca Aw. Dnia 20 Tysze-beaw, post (zburzenie świątyni w Jerozolimie).



# SIERPIEŃ



| | | Św. rzymsko-Katol | Św. gr.-Kat. |
|---|---|---|---|
| 1 | **N** | † *Piotra ap. w okow.* | *6 po Sosz.* |
| 2 | P | *N. P. M. Anielskiej* | Ilyji. pr. |
| 3 | W | Znal. rel. ś. Szczep. | Sym. pror. |
| 4 | Ś | Dominika, Arystar | Marji Mah. |
| 5 | C | *N. M. P. Sniežnej* | Teof., Trof. |
| 6 | P | † *Przem. Pań.* Afry | † Bor. i Hil. |
| 7 | S | Kajetana, Donata | † Usp. ś. A. |
| 8 | **N** | Cyrjaka | *7 po Sosz.* |
| 9 | P | Romana, Rustyka | Pant. w. m. |
| 10 | W | Wawrzyńca, Bogd. | Prochoza |
| 11 | Ś | Zuzanny i Dygny | Kał. Seraf. |
| 12 | C | Klary p. i Hilanji | Syły, Andr. |
| 13 | P | †Hipolita i Kasjan. | Jewd. pr. |
| 14 | S | † *Wig.* Euzebjusza | Pr. Cz. Ch. |
| 15 | **N** | **Wnieb. N. M. P.** | *8 po Sosz.* |
| 16 | P | *Ioachima O. N.M.P.* | Issak. p. D. |
| 17 | W | *Jacka wyzn.*, Pawła | Simoch, Otr. |
| 18 | Ś | Firmina, Agapita | Ews. Faw. |
| 19 | C | Marjana i Rufina | *Preobr. H.* |
| 20 | P | † Bernarda, Sam. | Dom., Paul. |
| 21 | S | Joanny Frem. w. | Emil. Leon. |
| 22 | **N** | Symfor. i Tymot. | *9 po Sosz.* |
| 23 | P | Filipa i Benicjusza | Ławrent m. |
| 24 | W | *Bartłomieja ap.* | Jewpla Kl. |
| 25 | Ś | Ludwika kr. w. | Fot. i An. m. |
| 26 | C | *N. M. P. Jasnogórsk.* | Maks., Ip. |
| 27 | P | † Cezarego | Mich. T. p. |
| 28 | S | Augustyna | *Usp. Pr. B.* |
| 29 | **N** | *S. gł. ś. Jana Chrz.* | *10 po Sosz.* |
| 30 | P | Róży Limańskiej | Myrona |
| 31 | W | Rajmunda w | Flora i Ław. |

*Święta wyzn. mojż.* Dnia 10 i 11 Rozchodesz czyli 1-sze dni m-ca Elul.







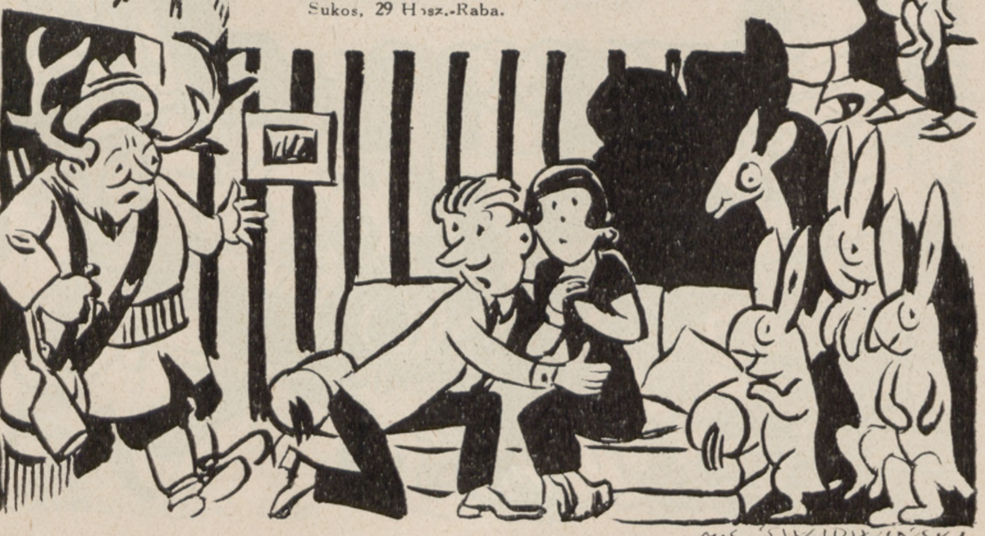





# WRZESIEN

| | | Św. rzymsko-Katol. | Św. gr.-Kat. |
|---|---|---|---|
| 1 | Ś | Idziego o., Bronisł. | Andr. Tek. |
| 2 | C | Stefana kr. w. | Samuiła p. |
| 3 | P | † Szymona Słupn. | Tadeja ap. |
| 4 | S | Rozalji p. | Ahatonika |
| 5 | **N** | Wawrzyńca Just. | *11 po Sosz.* |
| 6 | P | Zacharjasza pr. | Ewt. ś. m. |
| 7 | W | *Wig*, Jana, Reginy | Tyta Wart |
| 8 | Ś | Narodz. N. M. P. | Andr. Nat. |
| 9 | C | Sergjusza, Georg. | Saw. Fim. |
| 10 | P | † Mikołaja z Tol. | Awh. Mojs. |
| 11 | S | Prota i Jacka | † Us. hł. ś. i w. |
| 12 | **N** | Imienia N. M. P. | *12 po Sosz.* |
| 13 | P | Eugenji p. | P. p. Pr. B. |
| 14 | W | *Podw. Krzyża Św.* | Sym. Słow. |
| 15 | Ś | † *S. d.* Nikodema | Maman l. |
| 16 | C | Euzebji | Waw. Mojs. |
| 17 | P | † *S. d.* Franciszka | Zach. pr. |
| 18 | S | † *S. d.* Józefa | Antym, T. |
| 19 | **N** | Januarego | *13 po Sosz.* |
| 20 | P | Eustachjusza W | Soz. Mak. |
| 21 | W | *Mateusza ap.* | *Roż P. D. M.* |
| 22 | Ś | Tomasza b. w. | Jakuma i A. |
| 23 | C | Tekli p. m. i Leona | Mynod. M. |
| 24 | P | † *N. M. P. od w.* | Teodory |
| 25 | S | *Bł. Ładysława z G.* | Awtonoma |
| 26 | **N** | Cyprjana i Just. | *14 po Sosz.* |
| 27 | P | Koźmy i Damiana | *W. C. Z. Ch.* |
| 28 | W | Wacława kr. m. | Nykyty |
| 29 | Ś | *Michała Arch.* | Ewf. Ludm. |
| 30 | C | Hieronima kap. | S. W. N. L. |

*Święta wyzn. mojż.* 9 i 10 Rosz-Haszana, (N. R. 5687) (2 p. Gedalii, 18 Jom-Kipur (S. dz.), 23 24 ur. ś. Sukos ś. szał), 25—28 wolne św. Sukos, 29 Hosz.-Raba.




rys. ŚWIDWIŃSKI.



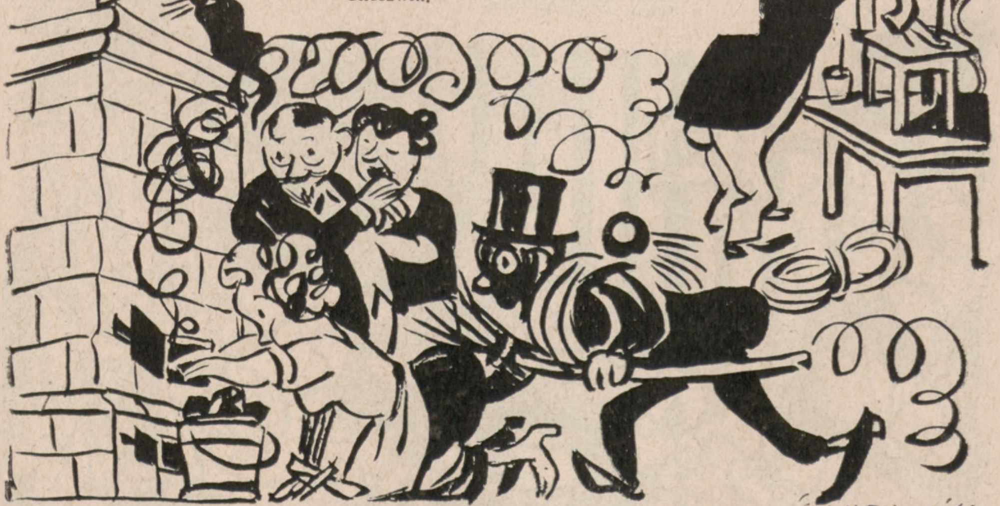

# PAŹDZIERNIK




| | | Św. rzymsko-Katol. | Św. gr.-Kat. |
|---|---|---|---|
| 1 | P | † *Jana z Dukli,* R. | Ewmenija |
| 2 | S | Aniołów Stróżów | Trofym. m. |
| 3 | **N** | Kandyda i Ewal. | *15 po Sosz.* |
| 4 | P | Franciszka Seraf. | Konr. ap. |
| 5 | W | Placyda m. | Foky, Jony |
| 6 | Ś | Brunona w. | Zacz. lw. Chr. |
| 7 | C | *N. M. P. Różańcow.* | Tekli perw. |
| 8 | P | † Pelagji i Bry ity | Ewfr, Pafn. |
| 9 | S | Dyonizego | Iwana Boh. |
| 10 | **N** | Franciszka | *16 po Sosz.* |
| 11 | P | Placydy i Zenajdy | Charyt. W. |
| 12 | W | Maksymil., Ludw. | Kyrj., Teof. |
| 13 | Ś | Edwarda kr. w. | Hryhor. m. |
| 14 | C | Kaliksta, Ewarysta | † Pokr. Pr. B. |
| 15 | P | † Teresy p. | Kypr., Just. |
| 16 | S | Martyniana i Sat. | Djonyzija |
| 17 | **N** | Wiktora, Jadwigi | *17 po Sosz.* |
| 18 | P | *Łukasza Ew.*, Justa | Charyt. m. |
| 19 | W | Piotra z Alk. | Tomy ap. |
| 20 | Ś | *Jana Kantego*, Ireny | Serhja i W. |
| 21 | C | Urszuli, Hilarjona | Pełagiji |
| 22 | P | † Korduli i Alodji | Jakowa ap. |
| 23 | S | Sewer. i Romana | Ewłapija |
| 24 | **N** | *Rafała Arch.* | *18 po Sosz.* |
| 25 | P | Kryspina i Krysp | Tarasa |
| 26 | W | Ewarysta | Karpa m. |
| 27 | Ś | Sabiny, Frumenc. | Naz. Par. |
| 28 | C | *Szymona i Tadeusza* | Łuk Ewf. |
| 29 | P | † Narcyza, Euzeb. | Longina s. |
| 30 | S | Germana i Serapji | Andreja |
| 31 | **N** | Symfronjusza. | *19 po Sosz.* |

*Święta wyzn. mojż.* Dnia 1 Szymcnas-Tora, dnia 8 i 9 Rozchodesz czyli 1-sze dni miesiąca Cheszwin.





rys. ŚWIDWIŃSKI.




# LISTOPAD

| | | Św. rzymsko-Katol. | w. gr.-Ka |
|---|---|---|---|
| 1 | P | **Wszystkich Św.** | Joiła |
| 2 | W | *Dzień Zaduszny* | Artemija |
| 3 | Ś | Huberta B. W. | Ilarjona W. |
| 4 | C | Karola Boromeusz. | Awerk. Gł. |
| 5 | P | † Zacharjasza, E. | † Jak. b. H. |
| 6 | S | Leonarda, Feliksa | Arety Atan. |
| 7 | **N** | Nikandra, Karyny | *20 po Sosz.* |
| 8 | P | Gotfryda, i Maura | *Dym. Weł.* |
| 9 | W | Toodora m. | Nestora |
| 10 | Ś | Andrzeja z Awel. | Parask. N. |
| 11 | C | Marcina b. w. | Anastazji |
| 12 | P | † Marcina | Zyn. i Z. |
| 13 | S | *Stanisława Kostki* | Stach. Nar. |
| 14 | **N** | Jukunda, Józefata | *21 po Sosz.* |
| 15 | P | Leopolda w. | Akynda |
| 16 | W | Edmunda b. w. | Ajtała |
| 17 | Ś | Grzegorza cudotw. | Joanikja |
| 18 | C | Odona p. | Hałaktjona |
| 19 | P | † Elżbiety kr. wd. | Pawła, ep. |
| 20 | S | Feliksa, Walez. | Jerona |
| 21 | **N** | *Ofiar. N. M. P.* | *22 po Sosz.* |
| 22 | P | Cecylji p. m. | Onysyfora |
| 23 | W | Klemensa, Felicyt. | Erasta Or. |
| 24 | Ś | Jana od Krzyża | Miny W. St. |
| 25 | C | Katarzyny, Erazma | † Jos. Nila |
| 26 | P | † Piotra, Konrada | † Iwana Z. |
| 27 | S | Wirgiljusza | † Fyłyp. a. |
| 28 | **N** | Mansweta, Rufa | *23 po Sosz.* |
| 29 | P | Saturnina i Filem. | † Mateja ap. |
| 30 | W | *Adw. Andrzeja ap.* | Hryhorja |

*Święta wyzn. mojż.* Dnia 7 Rozchodesz czyli 1-szy dnia m-ca Kislejw.



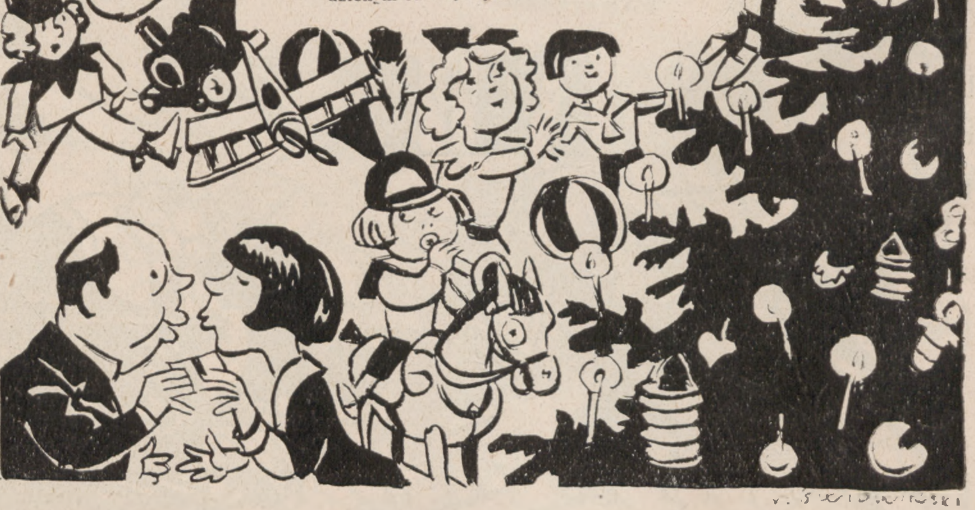
# GRUDZIEN





| | | Św. rzymsko-katol. | Św. gr.-kat. |
|---|---|---|---|
| 1 | Ś | Eligjusza Natalji | Platona m. |
| 2 | C | Bibianny | Awdyja |
| 3 | P | † Franciszka Ksaw. | Hryhorja D. |
| 4 | S | Barbary, Piotra | *Wwed. Br.* |
| 5 | **N** | Sabby, Niceta | *24 po Sosz.* |
| 6 | P | Mikołaja, Leoncji | Amf. Hryh. |
| 7 | W | † Ambrożego | Kataryny |
| 8 | **Ś** | **Niep. Pocz. N. M. P.** | Kłym. pap. |
| 9 | C | Walerji i Leokadji | Ałyp., Jak. |
| 10 | P | † *N. M P. Loret.* | Jakowa p. |
| 11 | S | Damazego, Sab. | Stef., Iryn. |
| 12 | **N** | Aleksandra m. | *25 po Sosz.* |
| 13 | P | Łucji p. m., Otylji | † Andr. ap. |
| 14 | W | Dyoskora i Herona | Naum. Fil. |
| 15 | Ś | † *S. dz.* Walerjana | Awakuma |
| 16 | C | Euzebjusza | Sofronija |
| 17 | P | † *S. dz.* Łazarza | † Warw., Iw. |
| 18 | S | † *S. dz.* Gracjana | Sawy prep. |
| 19 | **N** | Darjusza | *26 po Sosz.* |
| 20 | P | Teofila | Amwr. ep. |
| 21 | W | *Tomasza apost.* | 27 po S., P. |
| 22 | Ś | Herona i Zenona | *9 Nep. Zacz.* |
| 23 | C | Wiktorji p. | Miny, Her. |
| 24 | P | † *Wig.* Irminy | 10 Danyiła |
| 25 | **S** | **Nar. Chr. Pana** | Spirydij. |
| 26 | **N** | **Szczepana męcz.** | 12 *N. Praotciw* |
| 27 | P | *Jana apost. ewang.* | Fył., Ap. |
| 28 | W | *Młodzianków* | Elewterja |
| 29 | Ś | Tomasza b. | Agej., Teof. |
| 30 | C | Eugenjusza b. w. | Danyiła pr. |
| 31 | P | Sylwestra, Melanji | Sewastjana |

*Święta wyzn. mojż.* Od dnia 1—8 Chanuka (Makabeuszów), dn. 6 Rozchodesz czyli 1-szy dzień m-ca Tejwejs.



# Pierwszy polski poemat lotniczy



Autorem jego jest Franciszek Dyonizy Kniaźnin (1750—1793). Zdarzeniem, które popchnęło poetę do napisania poematu lotniczego, było puszczenie balonu na dworze Czartoryskich w Puławach, gdzie jak wiadomo, od r. 1775 poeta bawił stale w charakterze sekretarza ks. Adama, a później nauczyciela.

Poemat ten, jakkolwiek do pewnego stopnia do literatury domowej należy, jest jednak bardzo ciekawy ze względu na odzwierciedlenie w nim poglądów i wyobrażeń ówczesnych, a także i dlatego, że jak niektóre ustępy wskazują, poeta zdawał sobie sprawę, a raczej miał może tylko poetyckie poczucie, że lotny przyrząd papierowy (do którego w dodatku przywiązano kota), nie stanowi wyłącznie zabawki dla młodych ks. Czartoryskich, którzy pod nieobecność rodziców w Puławach utworzyli wielką Radę Balonową, ale, że nosi w sobie zarodki epokowego w historji ludzkości wynalazku. Poemat Kniaźnina zainteresuje niewątpliwie i dzisiejszego czytelnika. Znajdziemy tu również niektóre ustępy, gdzie znajdują swoje odbicie ówczesne pojęcia fizyczne i chemiczne. Nadto dodać należy, że utwór Kniaźnina pisany jest jędrną, świetnie zbudowaną oktawą. Dedykowany jest Marjannie ks. Czartoryskiej, późniejszej ks. Wirtemberskiej.

Poemat składa się z 10-ciu pieśni.

Oto ich tytuły:

I. Gazeta donosi o wynalazku Bani powietrznéy, ztąd Rada względem iey budowy.

II. Zaczyna się budowa Bani, w ciągu téy Glikon woźny zasnął: sen iego.

III. Spór z przyczyny snu Glikona, przerwał pracę i żwawo zakłócił Radę.

IV. Idzie daléy robota do którey zagrzewa umysły Aryston

V. Spoczynek, z którego korzystając Poeta, ogłasza Imię Xiążąt Czartoryskich.

VI. Irys dowcipnym pędzlem ozdabia dwanaście ścian Balonu.

VII. Kota balonem puścić, Safronim radzi; zaczem Filenor obrany iest posłem do kotów; tych rada i odważne Filusia serce.

VIII. Muzofil mówi o powietrzu: po nim Filon chymik o gasie rzecz rozprowadza, Filenor przynosi kota.

IX. Rada względem puszczenia Balonu. Fama więc leci do Eola, by raczył zesłać pogodę.

X. Puszczenie Balonu.

Osoby występujące tu nazwane są imionami klasycznemi. Więc, np., Tania (znaczy rządząca), jest to ks. Marjanna Czartoryska. Kliodora (od Klio, muzy historycznej)—Aleksandra Narbuttówna, Polifrena („Od wielu myśli, czyli wielomyślna") — Madame Petit, guwernantka, Muzofil — ks. Adam Czartoryski, Glikon (od słowa glykos — słodki) ks. Konstanty Czartoryski, Hypsofil (lubiący wysokość, czyli górnomyślny), — Szymon L'huiller (ten sam, który Kniaźnina przywiózł po raz pierwszy do Puław i przedstawił Księciu)— był to znany w swoim czasie matematyk, autor wielu dzieł, Harmon,* (od




Franciszek Dyonizy Kniaźnin (1750 — 1793)

Ze zbiorów Muz. Nar. w Warszawie

harmonji muzycznej) — Wincenty Lesel (autor muzyki do śpiewów historycznych Niemcewicza) i t. p.

Poemat się rozpoczyna od następującej oktawy:

*Ktoby się kiedy téy spodziewał myśli,*
*Żebyśmy mieli po powietrzu latać?*
*K'temu już ludzie na ostatek przyszli,*
*Że się dziś mogą z ptakami pobratać.*
*Cudowną Banię pióro me okryśli,*
*Jak ma wybuiać, i wiatry zamiatać.*
*Śpiewam tę Radę, co ią budowała:*
*Dowcip tu pracą, a nagrodą chwała,*

Wyliczywszy już poszczególne pieśni poematu, przytaczać tu będziemy kolejno ciekawsze miejsca.

*Lecz, co zna dobrze świat stary i nowy,*
*co myśli pięknie i co gładko pisze:*
*Z temi się ozwie Kliodora słowy:*
*Przezacne siostry, baczni towarzysze,*
*Czegóż to ludzkie nie wymyślą głowy?*
*Nowych klęsk sobie szukają, jak słyszę.*
*Ey, niebezpieczne z powietrzem frymarki,*
*Wieluż to z niego postrącało karki?*

*Nie po swej sile osiodławszy gońca,*
*Padł z niego na łeb Bellerofon śmiały.*
*Z jednego ziemi do drugiego końca,*
*Wznosił się Ikar i plasnął na skały.*
*Doświadczył młodzik, co to powóz słońca,*
*Próżno go siostry tak rzewnie płakały.*
*I ów, na koniu co skrzydlatym słynął,*
*Nie wiemy dotąd, gdzie Perseusz zginął.*

*Pocóż to zwiedzać zabronione kraie,*
*kędy nam grożą błyskawice z grzmotem?*
*Ziemia się kręcąc lecieć nie przestaie*
*I nasze sprawy pląta swym zawrotem.*
*Nie dość motylów mieć nam obyczaje,*
*Jeszcze ich chcemy wyrównać i lotem.*
*Niech ma to każdy do czego się rodzi*
*Ptak niechay buia, a człowiek niech chodzi.*

*Tu Polifrena płci pięknej mistrzyni,*
*Głębokiem zdaniem poważna i laty,*

*Ileż to skarbów ma natura w skrzyni,*
*Z której dobywać może świat bogaty,*
*Wielkim to dziełom zawady nie czyni,*
*Że ktoś szwankował, że płakano straty,*
*Nie arcybiegłym Dedal rzemieślnikiem,*
*A syn też jego płochym był wietrznikiem.*

*Kiedy ktoś pierwszy powierzył się fali,*
*Drągiem styruiąc pęd gibkiego bata,*
*Stoiąc na brzegu mężczyźni się śmiali,*
*A siostry z matką truchlały o brata.*
*Lecz, gdy się inni na gwiazdach poznali,*
*Dziś Kook po wszech oceanach lata.*
*Więc kiedy człeku woda może służyć,*
*Za cóżby nie mógł i powietrza użyć?*

Do tego ustępu Kniaźnin dodaje komentarz: Wiadomo, iak wiele za naszych czasów Kook Angielczyk do wydoskonalenia żeglugi morskiej przyłożył się.

Rozpoczyna się budowa balonu, w ciągu której Glikon zasnął; śni mu się, że leci nad Krępaniem (Tatry), zwiedza „Stomboł" czyli Stambuł, Messynę, jest świadkiem czułych scen w ogrodach sułtana. Z tego wszystkiego, co Glikon widzi we śnie — dodaje naiwnie Kniaźnin — można brać miarę, do czegoby balon, gdyby się wydoskonalił, mógł być użytecznym.

Balon ów puławski miał posiadać ścian dwanaście i był w formie dodekaedronu. „Na podobieństwo pracy pszczół, o których uczone wydał pismo I. P. L'huilier p. t. „De cellulis Apum".

*Kallisten zaraz wziął cyrkiel wyborny*
*i ścian dwanaście sznurem oprowadził.*
*Murofil pięć ryz papieru z Jeziorny*
*Na dużych szalach oburącz posadził.*
*Budownik Harmon, ochoczy a sforny*
*Dwa boki złączył i kleiem przygładził,*
*W tym zagra wesół niby to z potrzeby,*
*Jak ów Amfion, gdy budował Teby.*

. . . . . . . .

*Tymczasem, kiedy Filemon na dole*
*Z latarnią szukał odważnego kota*
*Siedząc na sali, dumali przy stole,*
*Co zdziałać może przemysł i ochota.*
*Ozwie się Glikon w uciszonym kole.*
*Skończonać, widzę tej Bani robota.*
*Ale, jak ona (raczcie mnie oświecić)*
*Ni ztąd, ni zowąd ma do góry wzlecieć.*

*Na te woźnego*) proste, szczere słowa*
*Śmiech jakiś lekki przebiegł nasze twarze,*
*Poparła żywo płci słodszej połowa*
*Chęć iego w pięknym nauki zamiarze.*
*„Byłać, on rzecze, kiedyś o tem mowa*
*I coś słyszałem, jak o nocnej marze*
*Cóż to powietrze? Co za moc jest gasu*
*Z podpału słomy lub jakiegoś kwasu.*

Na to mu odpowiada młody ks. Adam Czartoryski, zwany tu uczniem Hipsofila, t. j. Muzofil.

*Dopieroż uczeń Hipsofila młody*
*W osnowie zwięzłej całą rzecz opiwa.*
*Cokolwiek, mówił, bądź ziemi, bądź wody*
*Niezgasłej niebios światłości używa;*
*Płynny ów żywioł, największey swobody,*
*Okrąża zewsząd i wewnątrz się wliwa.*
*A wszystko sprzęgłe cudownym łańcuchem,*
*Budzi tchem wiecznym i ożywia ruchem.*

*Lubo przed naszym on wzrokiem uchodzi,*
*Znać tylko daiąc, że działa, że rusza,*
*Lecz ten, co twórczy spór żywiołów godzi,*
*(Potęga Potęg i Dusz naszych Dusza)*
*Z siebie i sobie w nas podobną rodzi*
*Myśl, iskrę rzadką swego geniusza:*
*Ta rozważając widzialne istności*
*Weszła w ukryte powietrza własności.*

*A widząc, iako z Przyrodzenia daru*
*Buia skrzydlata ponad niebem rzesza,*
*Jak dąży w górę mgła z ziemi rozparu,*
*I tworząc chmury deszcz na nich zawiesza,*
*Dociekła z czasem pewnego ciężaru,*
*Którym ten żywioł swe stosunki miesza,*
*Tych więc różnice w pilnej mając straży,*
*Dowcipu szalę ciężar jego zważy.*

*Na tej to wielkiej bez granic przestrzeni,*
*Tysiąc ma odmian dzielna jego władza*

---

*) Młodziutki ks. Konstanty Czartoryski miał nadany tytuł woźnego czyli „dostrzegacza" przy całej tej imprezie balonowej.

*Boską tam czynność kędykolwiek skłoni,*
*Ciągnie z rzek wody i burze zgromadza,*
*Tu stało płynie, tam pnie się lub roni,*
*Zgęszcza, odpiera, wzdyma i rozsadza,*
*Targając cząstki w rozmaitej mierze,*
*Lekszą sprężystość od płomienia bierze.*

*Ten go rozrzadza: moc zatem gorąca*
*Umniejszy wagę i wystrzał mu daie:*
*Częstsze on cząstki przeciw siebie wtrąca,*
*Naglony zewsząd od poboczney zgraie!*
*Część iego taka mniej wagi maiąca,*
*Gdy dążyć musi w wyższe coraz kraie*
*Rzecz równey siły może wznieść pomału,*
*I dodać skrzydeł wzniesionemu ciału.*

*Kiedy więc w cichym rozważa umyśle,*
*Jak świat rozlicznym toczy się obrotem,*
*Kiedy doświadczył i roztrząsnął ściśle,*
*Że tenże skutek za tymżz przymiotem...*
*Pierwszy od ziemi Montgolfier wyśle*
*Banię zwycięskim ośmieloną lotem:*
*Aby zdziwionym niebiosom doniosła,*
*Że i tam nasze posuną się wiosła*

*Jak owa niegdyś Gołębica biała,*
*Gdy nad wodami brzegów upatruie,*
*Że iuż z potopu ziemia wyizrzeć miała,*
*Rószczka zielona Noemu zwiastuie:*
*Taka swym wzlocie i spuście wspaniała*
*Nadzieię światu ta Bania wskazuie,*
*Że gdy się człowiek odwadze poruczy,*
*Dowcip i sztuka latać go nauczy.*

*Lecmy iuż pierwsze uczyniwszy kroki,*
*Idzie przed nami doświadczenie przodem*
*Bania tym silniey szarpie się w obłoki,*
*Im letsza wewnątrz pod większym obwodem;*
*Duch płomienisty rozpiera iey boki*
*I wierzch potrąca sam naglony spodem*
*Chwyta go w siebie ten otwór łakomy*
*Z bukowych drewek albo suchey słomy.*

*Ale niech ogień będzie wytrawiony*)*
*Z tey grubéy oćmy co z dymem dobywa,*
*Nie maią cnoty ni też czystey łony,*
*Wilgoć ni próchno ni smolne łuczywa.*
*Nie strawnym tłuszczem Balon upoiony,*
*Chwieje się tylko i napróżno zrywa.*
*Para ta właśnie jak wino surowe,*
*Napełni ciepłem i zadurzy głowę.*

*Ten ieno płomień służy niezawodnie,*
*Który jak złoto nieskażone, świeci:*
*Bania tym duchem rozgrzana swobodnie,*
*W nieznanę drogę puszcza się i leci.*
*Nie inak wziąwszy miłości pochodnię,*
*Gdy duszę tkliwą Szacunek roznieci;*
*Unasza serce tym wyżey i trwalij,*
*Im czystszym ogniem niewinność się pali.*

*Lecz mało na tym, że tylko na chwilę*
*Powietrzne dziwo wzbija się, iak raca*
*Cóż stąd, że marną sprawi krotofilę?*
*Gaziego życia, z nim chlubę utraca.*
*By więc mu na tey nie braknęło sile,*
*Chymiczna zręczniéy w to posłuży praca*
*Naucz nas teraz tego kunsztu, o ty!*
*Co umiesz w tyglu przetwarzać istoty.*

*Tu się móy Filon z krzesła swego ruszy*
*Jak drugi Prystley**) albo Boerhawe*
*Aże nam luba zacność iego duszy,*
*Wzbudzi życzenie, słuchać go ciekawie*
*Kunsztownym stylem mimo nasze uszy,*
*Począł mistyczną rozpowiadać sprawę:*
*Iaka treść, iaka dzielność tego kwasu,*
*Który się w banią pędzi z koperwasu.*

. . . . . . .

*Tu zatrzymana u wierzchołka skały*
*Lekka Bogini na iasnym lazurze:*

---

*) „Dwoiaki iest sposób napełnienia Bani gazem: ieden prosty, z płomienia czystego, a ten iest na chwilę, drugi chymiczny z kwasu koperwasowego, czyli exacido vitrioli, a ten na tyle, na ile witryolu, przy bani razem będącego, dostarczyć można".
(*Przypisek Kniaźnina*)

**) „Prystley Anglik, a Boerhawe Holender. Sławni oba chymicy".
(*Przypisek Kniaźnina*).

*„Eolu, rzekła (gdyż ci nieba dały*
*Rządzić wiatrami i hamować burze)*
*Oto ma widok nastąpić wspaniały,*
*Którym Puławy dziś sprawią naturze*
*Gdy tam z papieru balon wypuszczony*
*Wzleci od ziemi pod niebieskie strony.*

*Nie lada ludzie chluby téy szukaią*
*Gruntuiąc na niey pracy swéy nagrodę*
*Na twoią tylko łaskę tam czekaią,*
*Byś wiatry strzymał i zesłał pogodę.*
*Na tę wieść duże oczy mu powstaią*
*I rzecze, siwą potrząsnąwszy brodę:*
*„Słyszeć mi o tem nie stawało cudzie,*
*Ażeby latać jeszcze mieli ludzie“.*

*Na próżno widzę, pan całej natury*
*Każdą rzecz w swoiej osadził zagrodzie,*
*Chociaż dał brzegi i warowne góry,*
*Między lądami rozlawszy powodzie:*
*Mimo ich przepaść i grożące chmury*
*Jednak bezbożne przeskakuią łodzie.*
*Jakaż moc tego i postrach utrzyma,*
*Co sucho patrzy na śmierć przed oczyma?*

*Leci człek ślepy w zakazane strony,*
*Odważen ponieść i straty i męki*
*Taki ów śmiałek fortelem wzniesiony,*
*Co aż ku słońcu chytréj pomknął ręki.*
*I cóż mu przyniósł ogień ukradziony?*
*Spadły na ziemię nędza, ból i ięki.*
*A śmierć, co pierwej szła opornym krokiem,*
*Poczęła mężnym doganiać poskokiem.*

*Dokąd ci, proszę, chcą dosięgnąć ludzie,*
*Ufni aż nazbyt w zuchwałości samej?*
*Piekła przebyli w bohaterskim trudzie:*
*Nie masz odwadze ni prawa, ni tamy.*
*A teraz, w iakieyś papierowéy budzie*
*Przedrzeć się myślą do niebieskiej bramy:*
*Ni boskiey ręce wśród rażącej łuny,*
*Złożyć ogniste dopuszczą pioruny?*

*Otóż i Bania idzie znamienita,*
*Czterma poważnie wzniesiona ramiony,*
*Lud ią z okrzykiem i klaskaniem wita,*
*We dwa szeregi dla niej ustawiony.*
*Kępa pospólstwem, iak mrowiem okryta:*
*Pełne są chłopców dęby i jesiony.*
*Filusia każdy z nich oglądać drze się,*
*Co go na barkach Kliodora niesie*

. . . . . . .

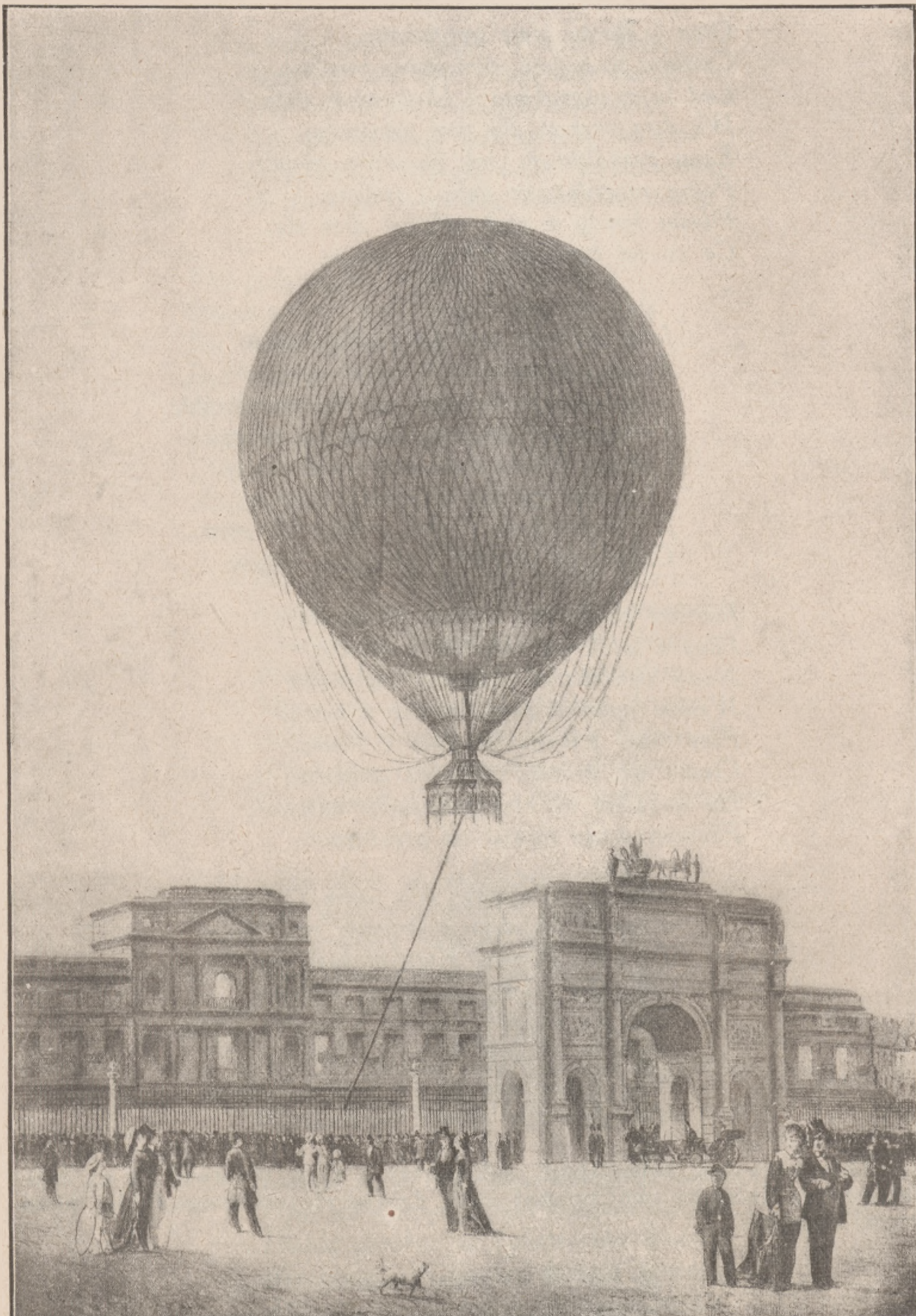
*Jako delficka nad trójnogiem ksieni*
*Pracuie bóstwem i w siebie go ima:*
*Jak naprężona wnątrz swoiéy przestrzeni,*
*Płomiennym duchem Bania się odyma.*
*Licznie dokoła widzą zgromadzeni*
*Chciwemi na nią wystrzelą oczyma;*
*Już podskakuie ... już pragnie do góry...*
*Czegóż tu czekać? Ucinaymy sznury.*

*Już leci poklask: i okrzyk powstanie,*
*Filuś z wiatrami chlubnie poigrawa.*
*Nawy powietrznej szczęsne wybuianie*
*Wznosi radosna pogladaczów wrzawa:*
*Płeć biała patrząc na kota i Banię,*
*Cieszy się, trwoży: tkliwa i ciekawa.*
*By wszelkie od nich przypadki odegnać,*
*Filemon drogę raczył im przeżegnać*

*Ślicznyż ta widok! Nie same Puławy*
*Ucieszył wzlotem wietrznego rycerza.*
*Tu kędy cierpiał Korybut łaskawy,*
*Gołębskie dachy podziwem uderza;*
*Tam się zapatrzą, znaki przyszłej sławy,*
*Górne a smutne mury Kazimierza*
*Więc zapomniawszy na dawne Firleie,*
*Miły Janowiec słodko się rozśmieie.*

Opisawszy jak balon spadł, spłonąwszy a Filuś rozerwał się na drzewie, kończy Kniaźnin swój poemat nieco dziwacznie używając takiej historycznej refleksji:

*Tak król Władysław uniesiony marną*
*Podnietą, poszedł i zginął pod Warną.*



*Wielki balon na uwięzi Henryka Giffarda w r. 1878*

# Idee lotnicze w literaturze powieściowej

napisał Stanisław Sierosławski

Pierwsze zaczątki lotnictwa kryją się w mgłach legendy. Dlatego nie uda się nigdy znaleźć odpowiedzi na pytanie, czy sama idea oderwania się od ziemi i swobodnego szybowania przez przestworza zrodziła się pierwej w umysłach jakichś nieznanych nam całkiem, zaginionych w odległości dziejowej, genjalnych wynalazców, czy w wyobraźni poetów. Nie dowiemy się nigdy, czy starogrecki mit o tessalijskiem rodzeństwie (Helle i Frixos), lub legenda o Dedalu i Ikarze posiadały jakieś podłoże rzeczywistości, czy też były wyłącznie tworem fantazji.

Natomiast nie ulega wątpliwości, że na wyobraźnię poetów i pisarzy idea lotu ludzkiego, pomysł człowieka-ptaka, musiał zawsze, po wszystkie czasy, działać niezwykle podniecająco. Było coś niesłychanie bohaterskiego, zwycięskiego i radosnego w tej idei, że ciało, skrępowane ciężkością, potrafi zerwać krępujące je więzy i ulecieć swobodnie w przestworza, śladem wolnej myśli. Więc też wyobraźnia twórcza raz po raz powraca do tego tematu. Ślady tego odnajdujemy w baśniach wszystkich narodów, poczynając od opowieści tysiąca i jednej nocy, a nawet wcześniej jeszcze w opowieściach (spisanych przez Luciana) o perskim królu Cyazaresie, który podróżował na tronie „zbudowanym z lekkiego drzewa" i zaprzężonym w cztery orły. Wiele baśni podobnych spotykamy także w starej chińskiej literaturze.

Fantazja opowiadaczy bajek i poetów wiodła człowieka w powietrzne przestworza na długo przedtem, zanim możemy odnaleźć zaczątki myśli lotniczej u uczonych i wynalazców, takich np. jak jezuita Francesco Lana, twórca projektu latającej barki, jak brazyljanin Bartholomeo Lourenço de Gusmao z przydomkiem „l'Ovoador", latający człowiek, lub niewątpliwie najgenialniejszy z wszystkich Leonardo da Vinci. Nie wytyczone jeszcze i nie ustalone były drogi rozwoju lotnictwa, dlatego też i te fantastyczne obrazy lotów są bardzo nieokreślone w linjach.

Dopiero wynalazek braci Montgolfierów daje realniejsze podstawy wyobraźni twórczej. I oto możemy zaobserwować fakt niezwykle charakterystyczny. Realizacja fantastycznego — jak sądziła dotychczasowość — pomysłu przytłacza wyobraźnię pisarzy. To, co nagle dała rzeczywistość, było większe i potężniejsze, niż fantazja pisarzy. W poezji i prozie owego czasu możemy znaleźć peany na cześć zdobywców powietrza, tu i owdzie zabrzmi złośliwa, satyryczna nuta, natomiast nikt z powieściopisarzy nie idzie dalej, ponad to, co zdobył istotnie ludzki umysł. Później, prawie zawsze, wyobraźnia wyprzedza postępy techniki, w tym przełomowym momencie nie wzuosi się nad zapisywanie faktów

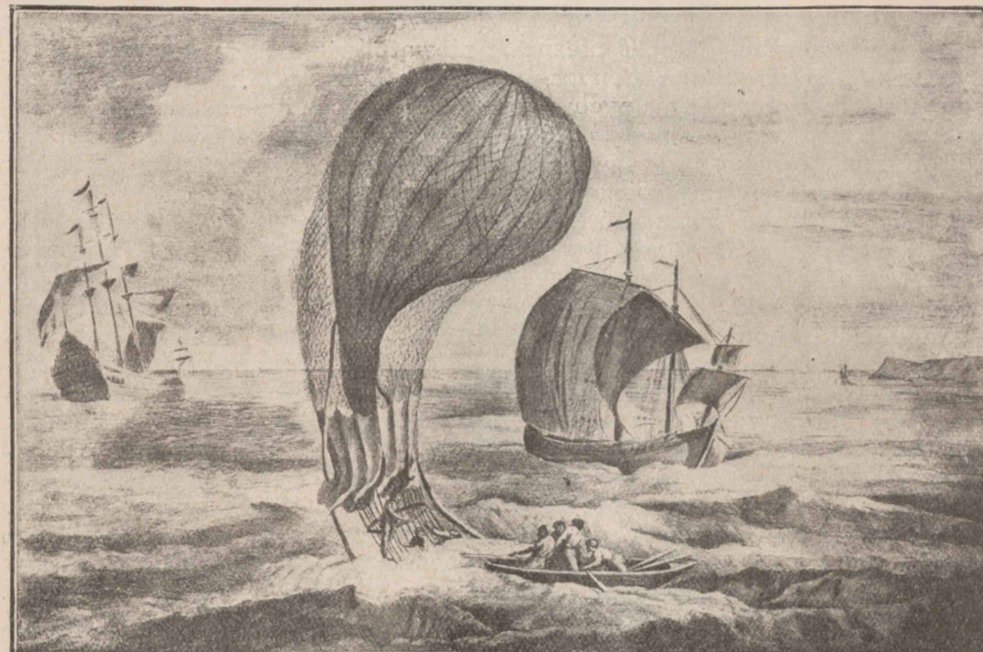
To „zachłyśnięcie się" literatury rzeczywistością zrozumiemy tem łatwiej, gdy sięgniemy do dokumentów epoki. Profesor Charles, konstruktor pierwszego udoskonalonego, napełnionego wodorem, a nie ogrzanem powietrzem balonu pisze w jednym ze swoich listów:

„Nigdy nic w mojem życiu nie dorówna temu radosnemu uczuciu, jakiego doznałem, wznosząc się ponad ziemię; to nie była przyjemność, to

było naprawdę szczęście. Uciekłszy przed strasznem udręczeniem nienawiści i oszczerstwa, czułem, że zawstydzam wszystkich moich nieprzyjaciół, wznosząc się ponad nich wszystkich. W ślad za tem moralnem poczuciem przyszło niebawem inne, nieporównanie silniejsze wrażenie: był to niewidziany nigdy dotąd ludzkiem okiem majestatyczny obraz całej natury, rozpościerający się w swej nieskończoności pod naszemi stopami; olbrzymi tłum 300.000 widzów rozścielał się, jak łąka, pod nami; w górze śmiało się niebo, nie skażone w swej piękności ani jedną chmurką, naokół w oddali czarował nas niezmierzony horyzont. Przyjacielu, odezwałem się do pana Roberta (towarzysz podróży. Przyp. a u t.), jakże wielkie jest nasze szczęście? Nie wiem, jakie ziemia żywi dla nas uczucia, ale czyż niebo nie otwiera się przed nami?"

Dzieło rzeczywistości przewyższyło to, co mogła zrodzić wyobraźnia i dlatego zapewne literatura, czujna zawsze na aktualność tematu, ogranicza się tylko do pieśni radości i zachwytu.

Przyszły potem katastrofy lotnicze. Jeżeli porównamy ich liczbę z tem, co ludzkość w ofiarach zapłaciła za wydoskonalenie aeroplanu, musimy stwierdzić, że tę olbrzymią zdobycz dnia dzisiejszego kupiliśmy za minimalną cenę. Bo w owe czasy niemal każdy zdobywca powietrza płacił życiem za swoją śmiałość.



*Zambeccari i jego towarzysze na Adrjatyku w dniu 4 listopada 1803 roku*

Wśród powieściowej literatury lotniczej jest niezwykle interesująca nowela Jules Verne'a „Niesamowity gość", barwna historja zaczątków balonowego lotnictwa. Do gondoli aeronauty zakrada się gość nieproszony, warjat, który śmierć wskutek katastrofy uznał za największe szczęście, jakiem może uwieńczyć swoje życie. I wyrzucając raz po raz worki balastu, wiodące balon ku

nieuchronnej zagładzie, opowiada jednocześnie swemu gospodarzowi losy tych wszyskich, którzy już zginęli, zdobywając władzę nad powietrzem. Wprost olbrzymia jest ta liczba pionierów lotnictwa. Niektórzy z nich wielokrotnie przeżywali mękę śmierci, a ocalawszy szczęśliwie, szli nieustraszenie w nowy bój z przyrodą. Jakże tragiczne i wzruszające są np. dzieje hrabiego Zambeccari i jego towarzyszy Grossettiego i Andreoliego.

Te dramaty życiowe były tak potężne, że literatura nie mogła współzawodniczyć z niemi tworami wyobraźni. Oddawała tylko hołd bohaterom i apoteozowała ich czyny. To też z tego okresu zanotować można właściwie tylko jedno literacko wartościowe dzieło, pozostające w związku z lotnictwem. Jest to nowela-groteska genialnego amerykańskiego pisarza Edgara Allana Poëgo „Hansa Pfaalla podróż na księżyc". Złośliwość pod adresem wynalazców, a przedewszystkiem uczonych, o czem świadczą choćby końcowe słowa, że „astronomiczne kollegium w mieście Rotterdamie, jak wszystkie zresztą kollegia w innych częściach świata, jest, uprzejmie się wyrażając, ani lepsze, ani roztropniejsze, ani medrsze, niż należy".

Ale groteska jest napisana żywo, z ogromnym temperamentem; rzekome naukowe wywody dowodzą, że autor posiada własne, bynajmniej nie płytkie, mniemanie o poruszanym temacie. Nowela, godna uwagi choćby dlatego, że, aczkolwiek jest w swej istocie persiflażem, to jednak jest równocześnie pierwszą lotniczą fantazją w literaturze. Hans Pfaall jest wynalazcą gazu, znacznie lżejszego od wodoru, konstrukcja jego balonu już wyprzedza współczesny poziom wiedzy aeronautycznej, zaś pomysł kauczukowej opony w rejonie bezpowietrznym nie jest — uwzględniwszy współczesną technikę i wiedzę — bynajmniej gorszy, niż stalowe pociski księżycowych pielgrzymów Verne'a czy Żuławskiego.

Rywalizację między techniką i wyobraźnią powieściopisarską rozpoczyna faktycznie dopiero Jules Verne. Dla niego balon nie był już frapującą nowością, nie imponował jego fantazji. Gdy mówi o bieżącym stanie aeronautyki, konstatuje go, jako coś normalnego (np. w prologu powieści „Wyspa tajemnicza"). W tym okresie i umysły twórcze wynalazców i wyobraźnię powieściopisarzy zajmował problem inny, problem, który dopiero w wiele lat później zostanie wcielony w życie, problem latania przy pomocy aparatów cięższych od powietrza. Balon tylko na względnie krótki czas zaspokoił marzenia ludzkie zdobycia powietrznych przestworzy. Próby nadania mu samodzielnego ruchu, uniezależnienia go od prądów powietrza, kończyły się stale niepowodzeniem: prace generała Meusniera, inżyniera Giffarda, braci Tissandierów nie rozwiązywały problemu. Z górą sto lat dzieli wolny balon Mongolfierów od pierwszego balonu ze sterem. Tymczasem zaś i konstruktorzy i powieściopisarze patrzyli bez przerwy na ptaki i na owady, więc na stworzenia, cięższe od powietrza, a przecież lekko i swobodnie unoszące się w powietrzu. To był ideał, do którego należało dążyć.

Zanim jeszcze bracia Lilienthal dokonają swych śmiałych prób z latawcami, które staną się podstawą przyszłego rozwoju lotnictwa, Verne pisze już swą powieść „Robur Zwycięzca". Pokolenie współczesne traktuje Verne'a bardzo niesprawiedliwie. Może dlatego, że zna go za mało. Verne jest niewątpliwie, na dzisiejsze czasy, poczciwym gawędziarzem, jak zresztą większość współczesnych mu pisarzy, z których dzieł możnaby i należałoby przynajmniej połowę wykreślić, bez szkody dla całości. Ale Verne jest jednocześnie wprost genialnym w tworach swej

fantazji na tle techniki i wynalazków.

Pod tym względem jego utwory są genialną wizją przyszłości. Wszak historję kapitana Nemo napisał wówczas, gdy w mózgach wynalazców majaczyła dopiero myśl łodzi podwodnej. A maszynerja, jaką się posługuje bohater „Robura - Zwycięzcy", jednocząca w sobie samochód, łódź motorową i aeroplan, po dziś dzień jest tylko marzeniem konstruktorów. Zapewne, w szczegółach współczesna wynalazczość poszła nieporównanie dalej, niż sięgał wyobraźnią Verne; jego fantastyczny wynalazek szwankował mocno w technicznych linjach; inaczej być nie mogło, bowiem poziom owoczesnej techniki był jeszcze niższy, anіżeli jego wizje. Ale sam pomysł jest naprawdę niezwykły, dzięki czemu tę powieść Verne'a można i dzisiaj przeczytać z niemniejszem zainteresowaniem, niż czytali ją współcześni.

Przez długi okres następny literatura powieściowa nie interesuje się prawie całkiem lotnictwem. Tu i ówdzie znajdujemy zaledwie drobne, małoznaczące epizody, w których wchodzą w grę balony. Problem aparatu cięższego od powierza napiętnowała opinia uczona i powszechna, jako mrzonkę, więc i powieściopisarze, idąc za głosem ogółu, nie kuszą się o rozwiązywanie tego problemu w swej wyobraźni.

Dopiero wynalazek sterowca i prawie jednocześnie pierwsze tryumfy aeroplanowe dają nowy temat i impuls literackiej twórczości. Coraz jaśniej przenika do wyobraźni olbrzymie znaczenie żeglugi powietrznej, przewrót, jaki w całem życiu świata może powodować balon ze sterem i samolot. Fantazja powieściopisarska maszeruje naprzód w milowych butach z bajki. Na półkach księgarskich mnoży się ilość powieści lotniczych o najrozmaitszym charakterze i tendencji. Sterowiec lub aeroplan staje się w nich narzędziem niszczycielskiej wojny, lub gwarancją światowego, powszechnego pokoju, staje się środkiem zemsty lub walki o wolność uciśnionych narodów, umożliwia odkrywanie i badanie nieznanych światów, zwłaszcza tajemniczych biegunów ziemi, staje się bronią w ręku przestępców i ścigającej ich sprawiedliwości. Wyobraźnia powieściopisarzy dokonuje wynalazków i udoskonaleń, o jakich nawet nie śmie jeszcze marzyć realna technika.

Literatura powieściowa traktująca problemy lotnictwa, jest w ostatnich dziesiątkach lat niezmiernie obfita i posiada, oczywiście, bardzo różnorodną wartość. Nie wdając się w wyliczanie i szczegółowe rozpatrywanie tego wszystkiego, co przeczytałem w ciągu lat w tej dziedzinie — a byłaby to niewątpliwie tylko drobna cząstka olbrzymiej produkcji — pragnę poniżej wspomnieć o paru utworach, które szczególniej na to zasługują, bądź jako pewne typy, bądź ze względu na swe wielkie artystyczne walory.

Na pierwszem miejscu wśród tych povernowskich powieści lotniczych postawić trzeba E. G. Seeligera „Błękitną flotę". Pobudką twórczości był sterowiec, powieść bowiem napisana jest na przełomie okresu, kiedy balon ze sterem już istniał, a pierwszy płatowiec nie wzbił się jeszcze publicznie w powietrze. Powieść Seeligera jest jednocześnie fantazją techniczną i utopią społeczną. Zagadnienia, jakie porusza, scharakteryzuje najlepiej następujący wyimek zaraz z pierwszych kart książki.

— Czy ty wierzysz w przyszłość żeglugi powietrznej? — zapytuje bohatera, Waldemara Quinta, wynalazcę stałego wodoru, jego przyjaciel Manuel Rochalves. — Balony ze sterem nie będą miały nigdy praktycznego znaczenia.

— Jakże niedaleko patrzysz. Weź w rachubę nie Zeppelinowski system, lecz francuski. Weź w rachubę

mój stały wodór, zastąp motor benzynowy elektrycznym, a będziesz miał balon, którym można latać po powietrzu, póki powłoka nie pęknie.

— A energja elektryczna?

— Pomyśl, ile elektryczności znajduje się w powietrzu. Ja ją wyzyskam, uczynię ją podległą mej woli.

To fantastyczno - techniczny problem powieści Seeligera. Zaś społeczny problem znajduje wyraz w następującej rozmowie:



*Warsztaty aeronautyczne Lachambra w Vaugirard (r. 1883)*

— Powszechne rozbrojenie, konferencje pokojowe, zbratanie narodów — mówi Manuel — to bardzo piękne idee, chciaż, mojem zdaniem, niemożliwe do przeprowadzenia w drodze dyplomatycznej. Raczej wierzę w wielką międzynarodową wspólność interesów na podstawie ekonomicznej. My, kupcy, jesteśmy powołani, aby wojnę usunąć z powierzchni ziemi.

— Wy kupcy — szydzi Waldemar Quint — wy, kupcy, usiłujecie zrobić interes nawet z wojny. Przeciw wojnie jest środek tylko jeden: wojna. Tylko strach może sprowadzić pokój. Przed stu laty omal się to nie stało. Gdyby Napoleon zdołał uczynić jeszcze jeden krok, przebyć kanał...

— Napoleon umarł, a drugi jeszcze się nie urodził.

— Nie, ten drugi żyje. Jest to nowoczesna technika. Daj każdemu żołnierzowi do ręki środki, z pomocą których może zniszczyć całą armję, a cel będzie osiągnięty. Świat ulęknie się wojny.

W myśl tej idei buduje Waldemar Quint na pustej, skalistej wysepce koło Madery, z pomocą kilku zatraceńców, flotę powietrzną, o błękitnej barwie, aby była prawie niewidzialna na tle błękitu nieba. Przy pomocy swych statków usiłuje zmusić Anglję do rozbrojenia się na morzu, chcąc kolejno przeprowadzić powszechne rozbrojenie. Dumny Al-

bion nie godzi się ustąpić pod terrorem. Zdobywszy przypadkiem wiadomości o schronisku i podstawie operacyjnej wynalazcy, występuje do walki z nim. Flota brytańska koncentruje się koło Madery rzekomo na morskie ćwiczenia; Waldemar Quint, zdradzony przez najbliższych, ginie w tych zapasach, a dzieło jego wali się w gruzy. — Powieść, napisana barwnie, plącze zręcznie elementy techniki, polityki, dyplomacji i sentymentu.

Inaczej ujmuje temat głośny powieściopisarz-fantasta Henry George Wells w swej powieści „Wojna w powietrzu". Oczyma swej wyobraźni widzi przedewszystkiem grozę takiego powietrznego starcia i straszne jego skutki dla ludzkości. Miasta, środowiska cywilizacji, padają w ruiny, zasypane środkami wybuchowemi z sterowców i aeroplanów; poziom kultury i życia cofa się wstecz o całe wieki. Kończy się panowanie białej rasy nad światem, przychodzi do władzy, a nawet wszechwładzy, rasa żółta, straszna i obca w swej psychice. Obrazy, jakie Wells rozsuwa przed czytelnikiem są niezwykle potężne i pełne grozy. Kulminacyjnym punktem jego powieści, jest walka powietrzna, rozgrywająca się między białymi i żółtymi nad wodospadami Niagary.

Oto parę momentów z tego rozdziału:

Bert Smallways stał na moście nad Niagarą, w miejscu, tak licznie niegdyś odwiedzanym przez turystów. Teraz był jedyną ludzką istotą, jak okiem sięgnąć. Pod nim pienił się burzliwie prąd rzeki, nad nim, w zawrotnej wysokości, podążała powietrzna flota wschodnio-azjatyckiego sojuszu naprzeciw niemieckiej flocie księcia Karola Albrechta, który zniszczeniem pancerników amerykańskich na Atlantyku i bombardowaniem Nowego Jorku rozpętał wojnę światową.

Najpierw ujrzał Bert tylko tak zwaną południową flotę azjatów. Składała się ona z czterech statków powietrznych, którym towarzyszyło z obu stron około czterystu aparatów lotniczych. Przez długą chwilę przepływała ta armja wzdłuż niemieckiego frontu. Zrazu rozróżniał Bert tylko większe jednostki bojowe, potem zauważył też maszyny jednoosobowe, cały rój drobniutkich punkcików, migocących, niby pyłki w słonecznym blasku...

Zdawało się, że obie floty nie spieszą się z rozpoczęciem walki. Azjaci przelecieli daleko ku wschodowi, powiększając chyżość i wzbijając się w górę, potem rozwinęli się w długą kolumnę i zwrócili się przeciwko lewemu niemieckiemu skrzydłu. Drobne błyski, stłumiony huk strzałów tu i tam dowodziły, że otwarto ogień. Potem, niby garść płatków śnieżnych, ruszyły do ataku latawce. Powitał ich deszcz czerwonych iskier. Aparaty wznosiły się i opadały, raz poraz któryś z nich zakoziołkował w powietrzu i walił się na ziemię... Po lewej stronie walka zmieniła się w obłąkańczy taniec powietrznych statków. Przez parę chwil wydawało się, że na niebie toczy się bój pierś o pierś. Potem skotłowane floty rozdzieliły się w grupy niewielu zapaśników. Jakiś azjatycki olbrzym zderzył się z niemniejszym niemieckim potworem i oba, kręcąc się dokoła siebie, podążały ku nieuniknionej katastrofie... Tam znów buchnął płomieniami niemiecki statek, otoczony tuzinem płaskich, japońskich aparatów lotniczych, udaremniających mu ocalenie... Gdzieindziej spadał statek japoński, cały ogarnięty płomieniami... Poruszając się falującą linją, potwory zmagały się z sobą, podobne ścierającym się chmurom. Wirowały i zataczały koła, koncentrowały się i rozpraszały.

Widocznem było, że Niemcy ulegną w tej nierównej walce. Walczyli

teraz tylko o to, by umożliwić sobie ucieczkę. Azjaci czepiali się ich z wszystkich stron, rozpruwali ich komory gazowe, ciskali w nie zarzewie ognia, niszczyli z zaciętością załogę statków... Walcząca w swem łonie masa przetaczała się z miejsca na miejsce, nabrzmiewała jak ciężarna burzą chmura i zaciemniała niebo. Płaskie statki azjatyckie wznosiły się w górę nad niemieckiemi i raziły je piorunami swych strzałów, skierowanych w zbiorniki gazu i w skrzydła; samoloty otaczały wroga, niby rój rozwścieczonych pszczół, dolatując ku niemu i kąsając...

Statek admiralski „Hohenzollern" odniósł ogromne uszkodzenia. Kołysał się niepewnie, nagle zawrócił, jakgdyby chciał uciec z pola walki, ale równocześnie na przodzie i z tyłu buchnęły słupy ognia. Runął w nurty rzeki i toczył się po nich, niby jakaś żyjąca istota. Złamana i pogięta śruba kręciła się jeszcze w powietrzu. Chmury dymu i pary wodnej głuszyły płomienie... Prąd unosił go z sobą, jak ogromną wyspę. Nagle płonący rozbitek uderzył o most, łączący Kozią Wyspę z miastem Niagarą. Środkowe komory eksplodowały z wielkim hukiem, most runął, ciało sterowca zatrzepotało się, podobne groteskowemu, obszarpanemu kalece, zawahało się przez chwilę i zniknęło rozpaczliwym, samobójczym skokiem w mgłach wodospadu...

Pokonawszy białych, zwycięska żółta flota powietrzna przepływa niszczycielską falangą nad światem, niszczy jego cywilizację, doprowadza nieliczną, ocalałą z pogromu ludność niemal do stanu pierwotnego barbarzyństwa.

Wells napisał swą powieść na parę lat przed wielką wojną europejską. Niektóre epizody tej wojny dowiodły, że przewidywania powieściopisarza nie są zbyt nieprawdopodobne. Wojna w powietrzu — zwłaszcza złączona kiedyś z wojną gazową — zagraża naprawdę ludzkości zniszczeniem, jakiego nigdy jeszcze nie zapisały dzieje. Sięgając wizją wyobraźni daleko poza chwilę obecną, Wells wypowiada swe groźne „memento" pod adresem ludzkości.

Oba wyżej wspomniane utwory są w swej istocie raczej fantazjami społeczno - politycznemi, niż lotniczemi. Pierwszą wielką powieścią lotniczą w literaturze światowej jest dopiero książka d'Annunzia „Może tak — a może nie". Jest to również najpiękniejszy i najpotężniejszy hymn tryumfu, jaki człowiek wyśpiewał dotąd ku chwale lotnictwa. Wielki poeta potrafił wcielić się wprost w duszę lotnika, potrafił przeżyć wyobraźnię, wszystkie jego radości i tragedje.

Weźmy jako przykład jedną z najwspanialszych kart powieści d'Annunzia, malującą zawody lotnicze na polach Ardei, odbywające się wobec tysięcznych tłumów. Dwaj przyjaciele lotnicy, Giulio Cambiaso i Paolo Tarsis walczą tu o palmę pierwszeństwa.

Nigdy jeszcze nie odczuwał Giulio tak silnie tego najściślejszego związku między maszyną i swojem ciałem, między swoją wyćwiczoną wolą i tą ujarzmioną siłą, między swemi instynktownymi ruchami, a poruszeniami tego mechanizmu. Od skrzydeł śmigła, aż do pletwy steru, cały ten kołyszący się stwór był niejako organicznem przedłużeniem i wzbogaceniem jego własnej istoty... Doznawał wrażenia, że te dwie płaszczyzny są zrośnięte z nim żywemi tkankami, że pulsują krwią, jak mięśnie w piersiach sępów, które widział podczas wzlotu na skałach Mollkadamu, a później nad bagnami Sakuru...

Paolo Tarsis dogonił przyjaciela. Mijając jego aparat, wykrzyknął hasło, jakiem pozdrawiali się na wędrówkach, na polowaniach, przy biwaku... „Czapla!" — Tłum powtórzył okrzyk, oszołomiony tą wytworną i niebezpieczną grą, tem świętem

zręczności i odwagi, tą rywalizacją dwóch braterskich lotników. Zagrzani tym przykładem inni zerwali się do lotu, ruszyli w ich ślady. Wszystkie hangary huczały, pełne wichrów, jak jaskinia Eola. Jeden aparat po drugim, porywany w powietrze oszalałą gwiazdą śmigła, dążył na zdobycie błyszczącego nieba. Wszystkie moce marzenia rozpierały pierś śmiertelnych ku szczęściu człowieka. Duma ludzkości przekroczyła tysiąclecie, uskrzydliła czas, wgłębiła swój wzrok w przyszłość, otwierała nowy okres. Niebo stało się trzeciem państwem, zdobytem nie z pomocą tytanicznie spiętrzonych złomów skalnych, lecz z pomocą błyskawicy, ujarzmionej i przemienionej w niewolnika...

Giulio wznosił się do niebywałej wysokości. Tłum zamarł w nieruchomości, stał z zapartym oddechem, skupił w spojrzeniu całą duszę... Strach niewiadomego ciężył na każdej piersi.

„— Nie dalej! nie dalej!„ — szeptał głos troski.

„— Wyżej! Wyżej!" — krzyczał głos upojenia.

„— Dosyć! Już za wysoko! W głowie się kręci!".

„— Dalej! Wyżej! Jeszcze chociaż do brzeżka tej chmury!".

„— Dosyć! Wiew wiatru cię strąci, drobiazg cię zdruzgocze: drut, który pęknie, iskra, która nie zapłonie!".

„— W górę! Do tej wysokości dotarli już inni przed tobą. Musisz się wznieść wyżej, aby zdobyć nowe nieba".

Okrzyk z tysiąca gardzieli buchnął w górę. Na sygnałowym maszcie pojawił się biały sygnał zwycięstwa.

„— Dosyć! Zwycięstwo twoje!".

„— Wyżej! zdobądź podwójnie tryumf!".

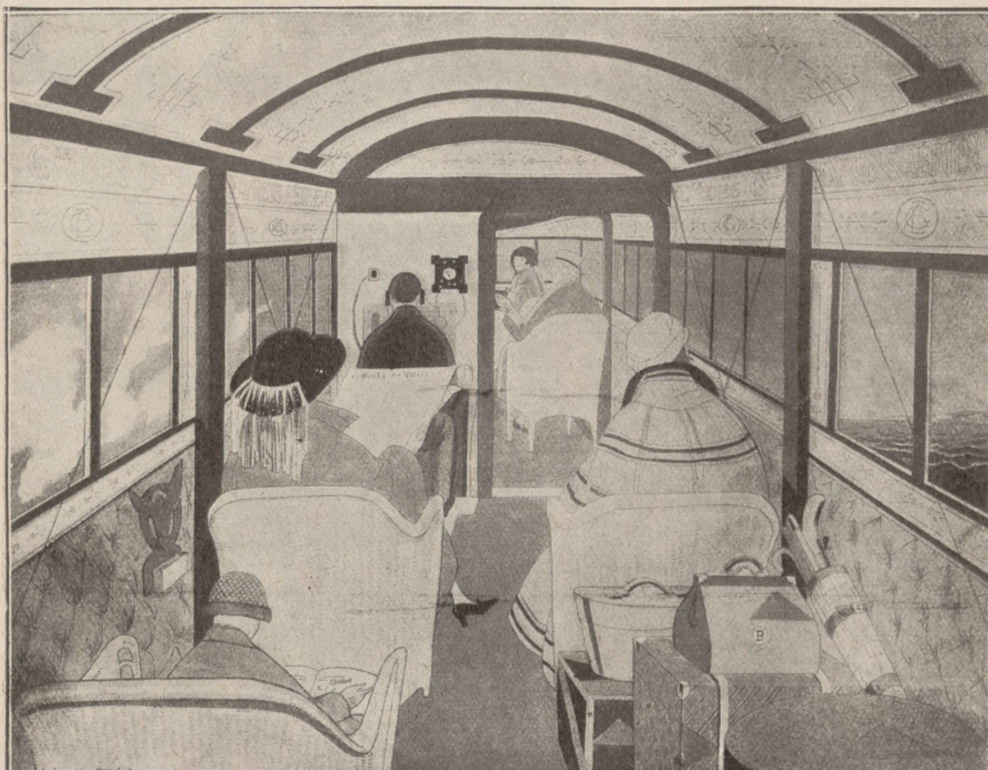
Mistrzowski wprost jest ten obraz nastroju duszy lotnika i nastroju duszy tłumu. A z jakimż sentymentem rozpacznym maluje d'Annunzio następującą w chwilę później katastrofę, wskutek pęknięcia śmigła, które opada „niby to pierwsze pióro, jakie spadło na morze ze skrzydeł Ikara". Wśród szczątków rozbitego aparatu, wśród strzępów podartego płótna płaszczyzn, leży martwe ciało bohatera, oparte tyłem głowy o skrzynię motoru w ten sposób, że siedem cylindrów maszyny promienieje niby aureola dokoła twarzy.

Epizodycznie występuje sterowiec i samolot w bardzo wielu nowszych powieściach. Spopularyzowany już, jako środek lokomocji, staje się coraz częściej zwykłym rekwizytem, zastępującym w toku akcji zaprzęg konny, lokomotywę, samochód. Takim np. widzimy samolot w powieści Norberta Jaquesa „Dr. Mabuze", której epilog, dramatyczna walka między wielkim zbrodniarzem a reprezentantem sprawiedliwości, prokuratorem Wenkiem, rozgrywa się w powietrzu, na wysokości wielu metrów ponad powierzchnią morza. Tu już samolot jest zwykłym przedmiotem użytkowym, nie zaś dziwnym tworem powieściopisarskiej wyobraźni. Bardziej fantastycznie ujęty jest samolot np. w powieści L. Couperusa „Latająca szachownica", grotesce, której akcja odbywa się wprawdzie przy rycerskim okrągłym stole króla Artusa, ale w którą autor zabawnie wprowadza najnowsze wynalazki techniczne, jak telefon, samochód, a nawet radiotelefony. W utworze tym i „latająca szachownica" jest jakąś przedziwnie skonstruowaną maszyną lotniczą i słynny czarodziej Merlin posługuje się olbrzymim, sztucznym ptakiem Feniksem, przypominającym swym wyglądem nasze nowoczesne aeroplany.

Szczególnie bogato reprezentowana jest idea lotnicza w literaturze dla młodzieży. Sterowiec lub aeroplan służy bohaterom do wywalczenia wolności swych narodów, lub do odbywania niezwykłych odkrywczych podróży. W tym zakresie posiada i polska literatura kilka dzieł

wartościowych, wśród których na pierwszem miejscu wymienić trzeba opowieść St. Barszczewskiego „W 8 dni dookoła świata", dalej zaś powieść Wł. Umińskiego i t. p. Są to utwory o charakterze przygodowym, nierzadko pisane barwnie, z dużą znajomością zasad lotnictwa. Z pośród wybitnych polskich pisarzy poświęcił samolotowi parę epizodów Żeromski w swej powieści „Uroda życia".

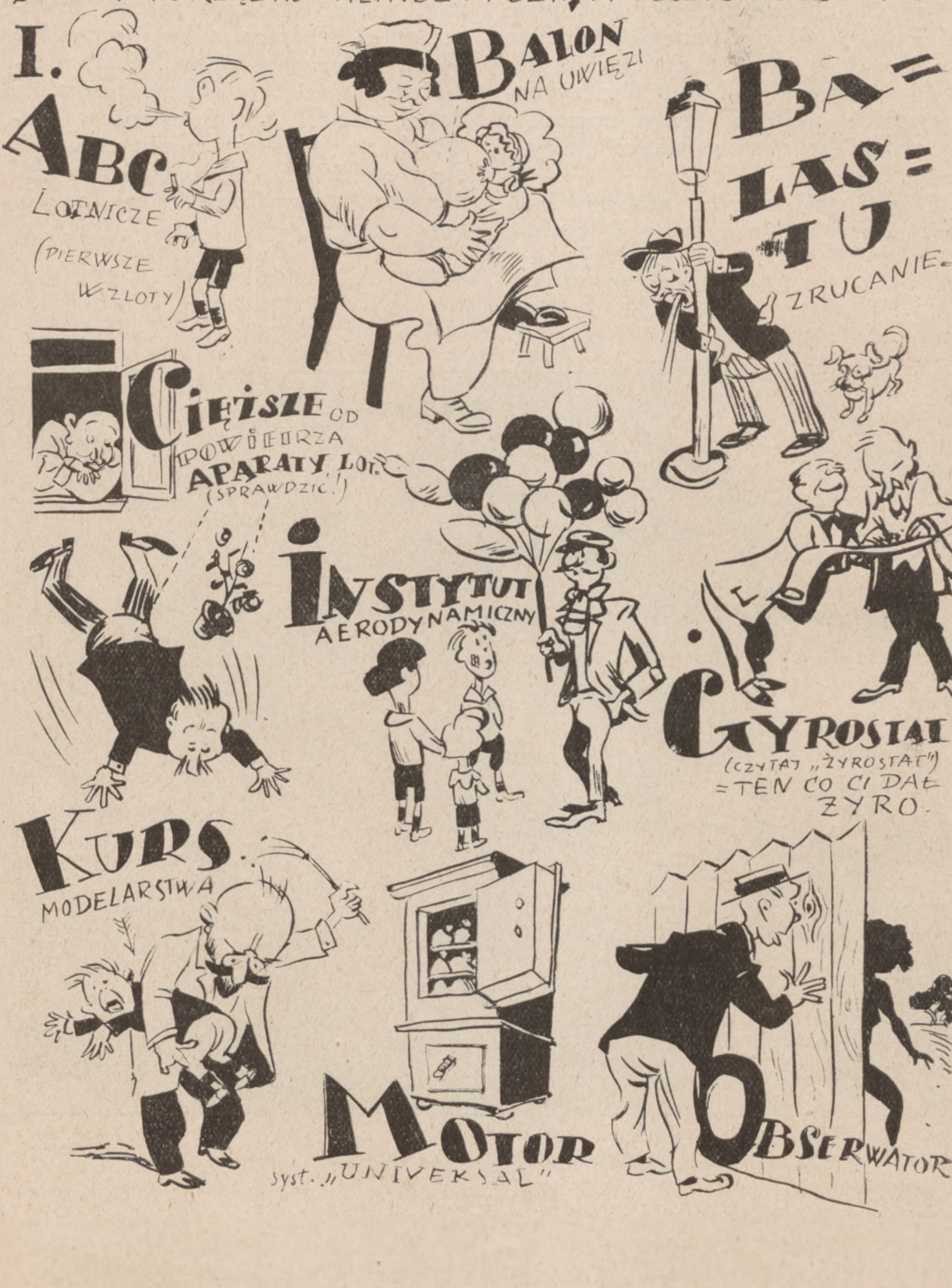
Naogół bibljografja utworów powieściowych, poruszających lotnicze tematy, objęłaby dobre kilkaset numerów. Jak już wspomniałem, dorobek ten przedstawia bardzo różnorodną wartość. Naprawdę cennych dzieł znajdzie się wśród niego niezbyt wiele. Ilościowo jednak dowodzi on, jak bardzo niemal wszystkie narody interesują się problemami lotnictwa. Niestety, Polska pozostaje dotąd w tyle. Ale nie ulega wątpliwości, że większe zainteresowanie się szerokich kół społeczeństwa lotnictwem, powiodłoby i wyobraźnię powieściopisarzy ku tym tematom.



Expres nadpowietrzny.

# LOTNICTWO DLA WSZYSTKICH.

CZYLI POGLĄDOWY WYKŁAD TERMINOLOGJI LOTNICZEJ W PORZĄDKU ALFABETYCZNYM UŁOŻYŁ A. ŚWIDWIŃSKI.



# LOTNICTWO DLA WSZYSTKICH.

## II.



# Jerzy Sosnkowski
# Lot w Zaświaty

*z ilustracjami autora*



Ryś nareszcie przemówił.

Spodziewaliśmy się tego dawno, oczekiwaliśmy kiedy zechce nam wyjaśnić tajemnicę tej katastrofy, która była dla nas, starych pilotów niezrozumiała i niewytłomaczona.

Ale, — od wyjścia swego ze szpitala — Ryś jakby zaniemówił. On, dawniej taki wesoły i towarzyski, — włóczył się teraz dniami całemi po lotnisku, a na zadawane pytania odpowiadał monosylabami i niechętnie. Mizerny jego wygląd przypisywaliśmy z początku ciężkiej, przebytej chorobie, minął jednak tydzień i drugi a pożółkła jego, zapadnięta twarz, w której świeciły tylko gorączkowym blaskiem oczy, mierzchła i zwierała się w sobie coraz bardziej. Wreszcie, wiedzeni uczuciem delikatności, przestaliśmy się zwracać do niego. Widocznie trzeba było zostawić go samego z jego niewesołemi myślami, pozwolić by to coś, co jego męczyło i nękało, przetrawiło się samo, zamarło w pamięci, zatarło w perspektywie wszechgojącego czasu. Obserwowaliśmy go tylko z pod oka, gdy nerwowym, nierównym krokiem, wchodził do hangaru, podłubał coś tam od niechcenia koło maszyny, odchodził, — znów wracał, — znów gmerał bezcelowo pod maską motoru.

I nagle podejrzliwym okiem rozglądał się dokoła jakby chcąc wyczytać z naszego zachowania się czy nie widzimy tych dziwactw. Odwracaliśmy wówczas zawstydzone spojrzenia, udając srodze zajętych swoją robotą. Przykro było nań patrzeć. Martwiliśmy się, — Ryś był dobrym kolegą, dzielnym chłopcem, doskonałym i odważnym pilotem, człowiekiem o niezrównanej energji i rozmachu życiowym.

Zrozumiałe było, że musiało to wywrzeć na nim duże wrażenie, to podłe zdarzenie. Ryś spadł z samolotem, mając jako pasażera swego najlepszego przyjaciela. Tamten się zabił, Ryś złamał dwa żebra i nogę.

Ale, z drugiej strony, każden z nas przecie

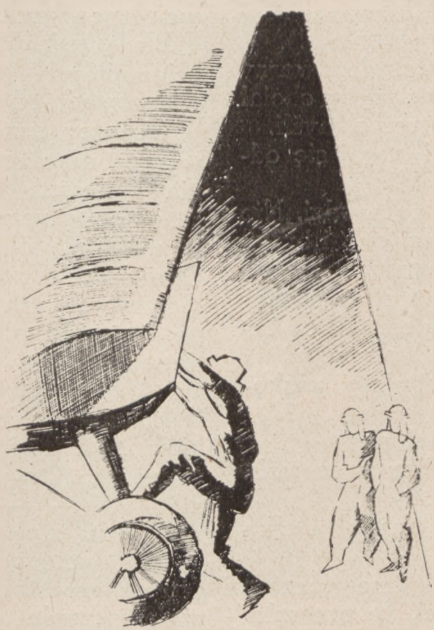
ciągle przygotowany jest na najgorsze i spodziewa się lada dzień spotkania oko w oko ze śmiercią. Więc ostatecznie... Byliśmy zaintrygowani. Coś tam kryć się musiało innego poza tem wszystkiem, niż zwykła katastrofa lotnicza.

A Ryś ani słówkiem nie wspominał, co ją spowodowało... Aparat był w jak najlepszym stanie,—motor nowiuteńki, oblatany cztery czy pięć razy wszystkiego.

O tem, żeby miał stracić orjentację myśleć nawet nie było można. Byliśmy wszyscy wyćwiczeni w nocnych lotach znakomicie.

Więc co?

Komentowanie wypadku było prawie wyłącznym tematem koleżeńskich gawęd podczas choroby naszego kolegi. Co dziwniejsze, Ryś miał jakąś niechęć do wzlotów. Dawniej latał codzień — i długo. Po chorobie dwa czy trzy razy był w powietrzu. Zwyczajne, banalne loty. Nic z dawnej, oszałamiającej brawury, nic z tego cudownego prowadzenia, tego prowadzenia, które wywoływało ciche przekleństwa uznania z ust widzów, które wyrobiło mu przydomek: Petroniusza atmosfery.



*Obserwowaliśmy go tylko z pod oka...*

Wreszcie postanowiłem przerwać ten stan nieznośny, który łatwo mógł się skończyć u Rysia czarną melancholją.

Odbyłem krótką konferencję z komendantem eskadry—rezultatem której było wystawienie dwu dwutygodniowych urlopów: dla „Petroniusza" i dla mnie.

Nie napotkałem wybitnego oporu z jego strony, gdym mu zaproponował wycieczkę na wieś do dobrego mojego znajomego, zapalonego wielbiciela lotnictwa. Sądziłem, że spokojna, pogodna atmosfera szczerej wsi, poparta urokami polskiej jesieni — wywrze wpływ błogosławiony na nadszarpnięty nerwostan kolegi.

Pierwsze dni pobytu w gościnnym, wygodnie, choć po kawalersku, urządzonym domu p. Ł. nie dały rezultatu. Jedliśmy dużo, pili jeszcze więcej, czasem złożyła się partja brigde'a, czasem małe polowanie. Pozatem, wylegiwaliśmy się, obłożeni pledami, na obszernym tarasie, skąd widok był ładny choć nieco melancholijny na rozległe łąki i rzekę, wijącą się fatalistycznie między kępami olszyn, w czarnych ramkach trzcin i szuwarów.

Aż przyszedł wieczór kiedy zaczarowany obłok, ceglasty tuman zapamiętania, spowijający Rysia, pękł, jak stwardniała pokrywa lawy pod naporem bijących w nią od wewnątrz ogni.

„Petroniusz" wogóle był tego dnia niezwykle ożywiony i kilka razy wspominał o tem, że tęskni za lotniskiem i że z chęcią poczułby ster aparatu między palcami.

Zachodzące słońce, rozlewając sowicie po zrudziałych łąkach purpurowe kaskady płynnego światła zasuwać się jęło za horyzont, nadając krajobrazowi niesamowity, fantastyczny wygląd. Gdzieś darły się posępnie kawki — i krzyki ich napeł-

niały powietrze niewypowiedzianym smutkiem i rytmem żałobnym.

Pan Ł. podniósł się.

— Przyniosę panom teraz smakołyk domowy. Likier wyrobu mojej gospodyni. Palce lizać. Niech się schowają francuzi i holendrzy.

Ryś poruszył się niecierpliwie i spojrzał na mnie z pod oka.

— Mieliście mnie za warjata, co?— spytał wręcz.

— Dlaczego? — odparłem.

— No, nie udawaj. Jestem wam wdzięczny za samą delikatność. Ale już minęło. Niech djabli porwą! Musiałem mieć czas otrząsnąć się!

Obie dłonie przyłożył do twarzy i rzucił parę razy głową, jakby chciał odpędzić przykre i natrętne myśli.

— Nie myśl o tem i staraj się odpocząć.

— Głupstwo! Nie o to chodzi. Nie jestem zmęczony. Wiesz, co mi było? Byłem poprostu pod ogromnem wrażeniem strachu. Cały ten czas. Bałem się — i niewiedziałem jak od tego uciec! To nie jest stan miły!

Przyznam się, że byłem zaskoczony.

Bał się? On, Ryś, bał się?

— Czego? — zapytałem mimowoli.

— Ba! Opowiem ci.

— Ale to ci może zbyt wielką przykrość...

— Nie — przerwał energicznym ruchem ręki — mówię ci, że przeszło.

Niebardzo na to wyglądało. W oczach „Petronjusza" latały dziwne błyski, zielone, żółte, skrzące, pryskające jak wrzący olej.

— Ja... może panom przeszkadzam? — zagadnął pan Ł., który nadszedł na koniec naszej rozmowy, dźwigając solidnych rozmiarów gąsior.. — Nie chciałbym, żeby...

— Ależ nie. Przeciwnie. Myślę, że zajmie pana to, co opowiem o mojej katastrofie.

Nadstawiłem ucha. „Petronjusz" przemówił! Winszowałem sobie w duchu, żem wpadł na pomysł tej wyprawy.

Ryś wypił trzy kieliszki owego likieru pod rząd. Mimo jego zapewnień, znać było, że był podniecony i przejęty. Wymachiwał rękami i rzucał się niespokojnie na fotelu. O ile przedtem był małomówny, o tyle teraz mówić zaczął szybko, trochę bezładnie, jakby śpiesząc się, by dobrnąć czemprędzej do tego, co umysł jego absorbowało i nękało tyle czasu.

Słowa goniły słowa, zrywały mu się z warg, jakby targane porywczym wiatrem, niepokojące, niosąc w sobie coś drażniącego, niby małe, żywe, wcielone istotki strachu...

Blady księżyc wychylił się z poza zciemniałych łąk. Ostry, wilgotny wiew szedł od rzeki.

Wszyscy trzej mieliśmy w oczach wyraz niezdrowego podekscytowania i nastrój taki, jaki poprzedza seans spirytystyczny, gdzie za chwilę mają się ukazać zjawy i duchy. Opowieści o zdarzeniach w których główną rolę gra śmierć, są jakby bezpośredniem zbliżeniem do tej wielkiej, mrocznej tajemnicy, — mrożą mózg lodowatym tchnieniem grobu i ściskają serce podświadomym lękiem... Och, nie ręczyłbym zato, że wówczas, w myśl przysłowia: o wilku mowa — — śmierć wchodzi niewidzialna, zła, między rozmawiających i chłodne swoje palce, niby groźną przestrogę, kładzie na spotniałe skronie, ociera się ohydnym bezmaterjalnem ciałem o piersi i skuwa je niewysłowionym uciskiem, bolesnym i dojmującym...

Zdaje się wtedy, że ciało nasze traci na wadze, że staje się eterem, nicością, że istnieje jedynie mózg, zawieszony w powietrzu, chłonący truciznę słów, z których każde jest jakby westchnieniem duchów, jakby powiewem z zimnych, nieznanych stref zaświata. Serce mdleje w obecności tajemnych, tętniących martwem życiem sił — i zostaje tylko myśl, fizycznie wyczuwalna, wyostrzona jak koniec szpady, a czujna jak podrażniony łeb jadowitego węża.

— Żebyście panowie zrozumieli całą grozę położenia, muszę wam wyjaśnić, jakie stosunki łączyły mnie z Edmundem.

Był on moim przyjacielem od lat dziecinnych i człowiekiem, któremu bezwzględnie ufałem. Nie było ofiary, której bym dla niego nie poniósł. Kochałem go jak brata, i więcej niż brata. Znałem całe jego życie od a do zet.

Uwielbiałem go za jego talenty, za jego wzięcie się nieco kobiece, za miękki i delikatny charakter. Jak najczulsza matka trząsłem się o jego zdrowie, bardzo słabe zresztą bo zapadał często na płuca. Miał pozatem dziedziczną wadę serca. Wszyscy mężczyźni w jego rodzinie kończyli nagle. A jeszcze jego tryb życia... Typowy cygan. Noce spędzone przy stoliku w knajpie, w zaduchu skisłych dymów tytoniowych, w wyziewach alkoholu. Życie zupełnie niezdyscyplinowane, pełne odruchów, wahań, zazębień. Aspiracje, które go zjadały formalnie. Nerwy, naciągnięte zawsze na stan hyperwrażliwości. Wpadał z nastroju w nastrój. Te ciągłe zmiany fatalnie odbijały się na wątłym chłopaku. No, jednem słowem kłębek nerwów.

Bywaliśmy razem na balach. Trząsłem się ze strachu, widząc, jak Edmund, rozbawiony, rozszczebiotany, rozanimowany, nagle bladł przeraźliwie i ręką chwytał za pierś. Haust zimnego wina i łyk świeżego powietrza przywracały mu równowagę, — śmiał się po chwili z mojej wystraszonej miny, a wówczas ja sam bliski byłem ataku.



*I chłodne swoje palce niby groźną przestrogę...*

Zakochał się. Znałem przedmiot jego miłości. Niechcę, i zresztą niema potrzeby, bym opowiadał co to była za kobieta. Była piękna. Edmund, jak twierdził, był z nią przez rok szczęśliwy. Ale mojem zdaniem, szczęście to było nad jego siły. Widywałem go w stanie upojenia takiego, iż zdawało się, że lada chwila, pod naporem potężnych sił, które kłębiły się tam, wewnątrz wątłej klatki piersiowej, które spalały mu usta gorączkowym żarem i buchały niesamowitemi ogniami z oczu, — że pod tem ciśnieniem—runie któregokolwiek dnia i zginie, jak błyskawicznie ginie, niespodziewanie i raptownie, budowla długo trawiona wewnętrznym pożarem. Bałem się o jego biedne serce, chore teraz w dwójnasób.

I zarazem myślałem co będzie, gdy to minie. Wszystko mija więc i ta sielanka szalona... A Edmund żył tylko nią. Z całą swoją porywczością, zapalnością, entuzjazmem garnął się do tej kobiety i płonął poprostu w uniesieniach uczucia, jak ofiarny stos. Zatracił się, zapamiętał.

Widywałem go wówczas rzadko. Był ciągle w stanie najwyższego podniecenia, coraz bledszy i bledszy, oczy tylko gorzały niesamowiciej za każdym razem gdyśmy się spotykali.

Był szczęśliwy. Ale to szczęście właśnie, jak powiedziałem, — zbyt ostre, zbyt mocne, wyniszczało go powoli.

Nie krępowali się. Byli wszędzie razem. Ostrzegałem go nieraz, — ona była mężatką. Ludzie zaczynali o tem mówić.

I bomba pękła. Było, co być musiało — skandal.

Edmund wyglądał jak nieboszczyk.

Zastanawialiśmy dlaczego ona nie ucieka od męża, który ją wywiózł? Dlaczego nie idzie do tego, którego tak kochała?

Tembardziej, że mieli zamiar powiedzieć wszystko mężowi, — i pobrać się.

Na sądzie honorowym Edmundowi pokazano dokument: list jej do męża z prośbą o przebaczenie, w którym nazywała jego, Edmunda — idjotą.

Kobieta była, no — wyrobiona. Tak zwany charakter.

Nie o to jednak chodzi. Ten list go dobił. Spędzałem z nim noce i dnie, bo chciał sobie odebrać życie. Ach — chciał zabić ją, jego, siebie. Uciekał mi. Ale czuwałem.

Nikł w oczach. Za pierś chwytał coraz częściej — serce waliło mu w żebrach, — nieposłuszne — niby obluzowany tłok w popsutej maszynie.



*Przestraszyłem się gdym go zobaczył...*

Wreszcie uspokoił się jako tako. Myślałem, że to koniec.

Zdecydował się na przejażdżkę po świecie. To zawsze znakomicie robi na podobne historje. Pojechał, a ja odetchnąłem,— Edek był uratowany.

A jakże! Po pół roku zjawił się kiedyś u mnie na lotnisku, w hangarze. Przeraziłem się. Wyglądał poprostu jak maska, maska ulepiona ze świeżej ziemi.

Na moje zdumione spojrzenie machnął beznadziejnie ręką.

— Ot, głupstwo. Chodź, pójdziemy gdzieś wieczorem.

Nie mówił nic.

Siedliśmy w Bristolu przy kolacji. Pił, pił dużo.

Wreszcie zwrócił na mnie oczy, oczy, których spojrzenia znieść nie mogłem. Patrzało przez nie zmęczenie, zmęczenie tak okropne, że serce marło na myśl o tem co się złożyć musiało na ten wyraz unicestwiającego bólu.

— Słuchaj, — czy nie wiesz, co się z nią dzieje?

Podskoczyłem na krześle z irytacji.

— Oszalałeś, czy co? Jeszcze?

Uśmiechnął się blado. Bezradnie wzruszył ramionami.

— Cóż robić. Kocham ją. Mimo wszystko. Starałem się zapomnieć. Zjeździłem pół świata. Miałem kobiety. Różne. Piękne. To nie to. Zresztą to są rzeczy pogrzebane, wiem o tem, No więc cóż? Kocham rzeczy pogrzebane. Niechcę nic żywego, nic nowego. Więc nie wiesz?

— Nic.

Znów się uśmiechnął.

— Słuchaj stary, jestem obrzydliwa, egoistyczna świnia. Nie zapytałem nawet co z tobą się dzieje. Ale wyglądasz tak pysznie...

— Ach, nic nowego. Latam, i koniec.

Edmund nagle się ożywił.

— Ach, tak. I ja latałem. Z Londynu do Paryża. Potem do Kairu. To świetne wrażenia. Dość silne. Muszę

ci się zwierzyć, noszę się z pewnym zamiarem. Chcę wstąpić do szkoły pilotów.

— Ty? Z twoim zdrowiem?

— E, przesada. Widziałem pilota, Anglika, który miał przestrzelone trzy razy płuca. Lata. Doskonale.

Zamyśliłem się. Jeśliby to miało wywrzeć jakiś dodatni wpływ na niego... Ostatecznie, rzeczywiście, to przesada z tym zdrowiem. Nic takiego nadzwyczajnego. Tylko nerwy. Wyraziłem swoje wątpliwości Edmundowi.

— Wezmę się w garść. Nerwy mam teraz we względnym porządku.

Może. Był w stanie apatji. Z takim usposobieniem można spokojnie prowadzić aparat.

Po chwili znów mię zagadnął na tematy lotnicze.

— Chcę zobaczyć jak latasz. Weź mnie kiedy z sobą na przejażdżkę.

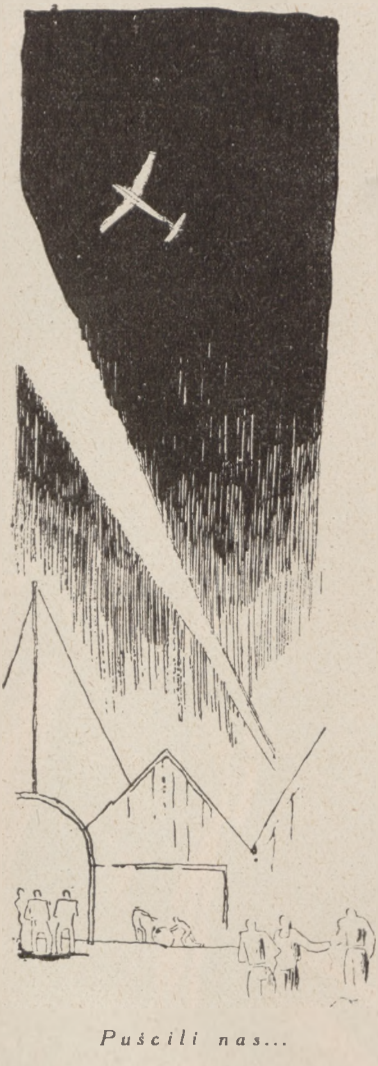
Bah! Pozwoliłbym mu jeździć na sobie „na barana" po Nowym Świecie, gdybym wiedział, że to go zabawi.

— Dobrze. Przyjedź jutro przed wieczorem na lotnisko.

Bodaj mi była ta propozycja kołkiem stanęła w ustach!

Ciągnąłem go na dancing — nie chciał. A przedtem tańczył całemi nocami.

Żegnałem się z nim będąc pod jakiemś przykrem wrażeniem. Czułem niesmak, niepokój, zdenerwowanie.



Puścili nas...

Nie mogłem zasnąć długo w noc. I nazajutrz miałem nastrój nielepszy.

Mieliśmy wówczas nocne loty. Dość niebezpieczne, jeśli jest ciemno. Ale tego dnia była pogoda i noc zapowiadała się jasna, księżycowa.

Jakoż, rzeczywiście, gdyśmy się z Edmundem gramolili, okutani w futrzane „combinaisons" na mego Potez'a, księżyc wylewał pierwsze potoki swoich seledynowych, sentymentalnych łez na rozległe błonia.

Edmund był ożywiony i względnie wesoły tego wieczoru. To mię trochę pocieszało. I mnie się humor polepszył.

Sprawdziłem raz jeszcze stery. Miałem ich dwa sprzężone, obok siebie w szkolnym aparacie. Drugi przeznaczony był dla ucznia.

Uczeń sterował zasadniczo, instruktor z ręką na drugim sterze czuwał i wyrównywał jego błędy. Na tym więc miejscu usadowiono Edmunda, zakazując mu surowo dotykać się sztang i dźwigni. Nie przywiązywaliśmy się, nie miałem zamiaru robić ewolucji.

Przesunąłem lotki raz, drugi. Wszystko funkcjonowało znakomicie. Próba motoru... dałem znak ręką.

Puścili nas.

Nie potrzebuję opisywać piękna nocnego lotu. Znamy go wszyscy. Ach, prawda, pan nie,—przepraszam!



*Nie sposób wyrwać się z tego koliska widm...*

No więc — jest to jakby delikatne kołysanie się w powodzi roztopionej zieleni, skropionej srebrem. Mistyczny blask księżyca nadaje tajemniczy, senny urok. Gdyby to można porównać do działania jakiegoś mocnego, a rozkosznego i zarazem przejmującego narkotyku, toby było, — mniej więcej. Taka huśtawka, zrobiona ze w górze ma w sobie coś z cmentarza. Tylko że — — jeśli w dole umarli znajdują się pod ziemią, tutaj — jak w olbrzymiej, wielopiętrowej, przejrzystej i niematerjalnej katakumbie — są wszędzie. Nie sposób wyrwać się z tego kołiska WIDM, które i są, i których zarazem niema w perłowych tęczach księżyca. A lot



*Runął wprzód twarzą na koło kierownicze...*

snu, podróż w abstrakcji, LOT W ZAŚWIATACH.

Powietrze raz ściele się pustką głęboką, w której tylko stoją nieruchome istnienia księżyca, jak zakrzepłe w lód światła, to wypełnia się tłumem istot niewidzialnych, drobnych, dziwnych i obcych. Gdyby lotnik był psem, przepraszam za porównanie, musiałaby mu stanąć sierść na grzbiecie. Powietrze, w nocy, tam wówczas staje się pewnego rodzaju ucieczką, ucieczką bez celu. I rozkoszą... bo jest to granica strachu.

GRANICA STRACHU — ten moment, który poprzedza zawsze strach, sam strach bezpośrednio.

Ach! Oto wypadamy z tłumu widm w błyszczącą jak ponury dżet — pustkę, — oto wspinamy się po promieniu srebrnego księżyca,— i znów zawierucha, zawieja widm

i zjaw. Wytęża się bezskutecznie oko, chce coś zobaczyć, coś schwytać na soczewkę wzroku, napróżno! Tylko nastrój, tylko potężna przestrzeń drgająca echem mrocznych, wilgotnych kościołów i zapachem grobu! Białe skrzydła aeroplanu migają mi — raz na prawo, raz na lewo, zależnie od tego, jak pochylam aparat w stosunku do światła, — widmowo, niby skrzydła białego anioła śmierci.

Chciałem sprawić przyjemność Edmundowi, chciałem by nim coś wstrząsnęło, by coś mocnem pchnięciem wrażenia zrzuciło zeń odurzający ciężar.

Leciałem „barokowo" w wymyślnych skrętach i spowinięciach, windując aparat w schodach do góry, to spiralami spadając ku dołowi. Tańczyłem jakby walca w powietrzu, i taniec mój, czułem to dobrze, żłobił piękne zaokrąglone linje w tłumie widm niewidzialnych.

Wtem...

— — — — — — — — —

Twarz „Petronjusza" zmierzchła. Skurcz strachu ściągnął mu twarz w dziwaczny grymas. Zęby szczęknęły lekko, — może z chłodu.

— — — — — — — — —

Wtem, przy jakimś wirażu uczułem, że Edmund kładzie się na mnie poprostu i obejmuje mi szyję rękami. Entuzjazm nie na miejscu! Odepchnąłem go zlekka, zniecierpliwiony, — wiraż wzięty przezemnie był ostry i łatwo mogliśmy zwinąć się na skrzydło. Ale on znów mnie objął.

Zrobiło mi się głupio. Ujęcie jego ramion było dziwnie omdlałe, bezwolne, niemocne. Napierał na mój bok całym ciężarem ciała, ciężarem, który wydał mi się zawielki. Dłonie dziwnie bełtały się, zwieszone z zarzuconych na mą szyję ramion...

Kolosalny, kościsty, lodowaty strach zmroził mi palce.

Zwolna spojrzałem przez ramię.

Ach! zobaczyłem! Zobaczyłem NIEWIDZIALNE WIDMO! Ale jak straszne! Jak okropne!

To była jego twarz, Edmunda. Zielona, z wygłębionemi przez blask księżyca oczodołami, na dnie których matowo błyszczały białka oczu wywróconych do wewnątrz. Przeraźliwy uśmiech zastygł na pobielałych wargach, że zdawały się być bielsze od policzków. Zęby szczerzyły się, obnażone po dziąsła. I cała ta głowa, głowa koszmaru, głowa zjawy, chwiała się na wąskiej szyi pozbawionej prężności, — jak na nikłym sznurku. Przewalała się z ramienia na ramię niby potworna maska pajaca. Zwierzęcy powrzask strachu zerwał mi się z warg, zagłuszając turkot maszyny...

Jednocześnie myśl pracowała precyzyjnie. Odrazu zdałem sobie sprawę z tego, co zaszło. Udar serca! Edmund dostał ataku serca. Na mojej szyi zawisł trup, jeszcze ciepły, trup przyjaciela!

I ja sam, na samolocie, z trupem, pośród tego powietrznego cmentarza, pełnego widm, zalanego mdłym blaskiem księżyca!

Rozpaczliwym ruchem odrzuciłem ciało na siedzenie.

I teraz się stało najgorsze.

Pchnięcie było zasilne. Trup odbił się o brzeg kabiny, o oparcie siodełka i runął naprzód, twarzą na koło kierownicze steru, drugiego steru. Ręce zwisły wdół, i zaplątały się w druty. Ster przestał działać. Czuła dotąd dźwignia zamarła mi w rękach. Aparat tracił równowagę. Nie puszczając lewą ręką kierownika, prawą zacząłem szamotać się z umarłym. Na nic! Te bezwładne ramiona utkwiły gdzieś między drutami tak mocno, że niesposób było je stamtąd wydostać. I nie było na to czasu... Aparat przechylił się, drgnął,

podskoczył, zatoczył i nie bacząc na moje rozpaczliwe próby opanowania nanowo sparaliżowanego steru, — spadał.

W tych chwilach przeżyłem drugie życie...

Motor, ciągle idąc, warczał i chrapał okropnie,—pęd na dół zwiększał się z każdą sekunda — — — Odruchowo wychyliłem się na lewo, by zważyć na skrzydło, i naprzód, by przy uderzeniu o ziemię uchronić się od dźwigni steru, bo niechybnie przebiłaby mnie na wylot — —

Wtedy straciłem przytomność!

Resztę zaś wiecie.



*Pęd na dół zwiększał się z każdą chwilą...*

# Mądrość Dedala

*napisał profesor Uniwersytetu Tadeusz Zieliński*

Minos był synem Zeusa i owej fenicjanki Europy, którą cudowny byk przeniósł był z ojczyzny na bardzo dziką jeszcze podówczas wyspę. Dziką a przecież świętą: tam to sam Zeus wychował się w jaskini Dyktejskiej góry, tam to żyli potomkowie ludzi, którzy zabawili swojemi pląsami jego dziecięce oczy. Żyli, ale jak? Na wzór dzikich chronili się po pieczarach i łogowiskach swoich dziewiczych cyprysowych lasów. W tym samym czasie, kiedy w macierzystej Helladzie wyrastało miasto po mieście, ustalał się obywatelski tryb życia, zaczęto przestrzegać prawa własności — tu, na Krecie, panowała jeszcze przemoc silniejszego nad słabym, nikomu nie było zabezpieczone to, co zdobył za cenę swojej ciężkiej pracy.

Minos, dorósłszy, postanowił położyć kres podobnym warunkom. Wszedł na górę Dyktejską, zapuścił się do jej groty i w gorącej modlitwie błagał ojca swojego, aby zechciał zstąpić ku niemu. I Zeus usłuchał jego modłów. W ciągu dziewięciu lat zstępował do groty, która była świadkiem jego dzieciństwa, a kiedy, po upływie tych lat dziewięciu, Minos grotę opuścił, unosił ze sobą dziewięć tablic spisanych praw, pierwszych praw, jakie kiedybądź spisane były w Helladzie. I pamięć potomnych rozsławiła prawodawcę Minosa, „dziewięcioletniego rozmówcę wielkiego Zeusa".

Wyszedłszy z jaskini Minos jął zwoływać zgromadzenia ludzi i pytać się, czy zechcą poddać się prawom, jakie nadał jego ojciec Zeus. Cuda i znaki szczególne towarzyszyły jego zjawieniu się, jasność okoliła mu głowę, kiedy przemawiał do narodu. Wszyscy zgodzili się. On zebrał lud z rozsypki i rozproszenia, osadził go po miastach, doradził mu wybrać mężów zacnych, aby piastowali nad nimi władzę, tym zaś, przez lud wybranym orzekł, aby odtąd rozkazywali ludowi, ale nie wedle własnej zachcianki, lecz w imię i wedle powagi prawa. Sto miast wyrosło na wielkiej i błogosławionej wyspie, jedno z nich, Knossos, sam Minos wybrał sobie na siedzibę. Cyprysy, w które tak opływała Kreta, poszły na budowę okrętów; niebawem i pozostała Hellada poznała siłę kreteńskiego królestwa. Swietne małżeństwo dopełniło szczęścia i majestatu życia Minosa: dana mu była za żonę Pasyfaja, córa Słońca.

I tu okazało się jednak, że nadmiar szczęścia przechodzi siły istoty śmiertelnej. Minos wrósł w pychę, mniemając się równym już nie ludziom, ale bogom. Żądna wola ujarzmiła w nim jasny rozum. Prawodawca dla drugich, postawił sobie jako prawo własną samowolę. Wtedy Zeus zesłał mu straszne ostrzeżenie: po kilku prześlicznych dzieciach urodził mu się potwór o ciele człowieczem, ale z głową byka. Po jego przyjściu na świat rozniosły się śród ludu najdziwaczniejsze plotki, których nie będę powtarzał, sprawa i tak jest dla nas jasna. Byczy łeb na ludzkiem ciele — oto prawdziwy obraz tego, kto zwierzęcą samowolę uczynił głową swojej istoty.

Ale co było robić? Potworów odbierały rodzicom władze, aby niezwłocznie śmiercią położyć kres ich nieszczęsnemu istnieniu — o ile który nie umierał sam z siebie. Nad Minosem władzy nie było — sam nie mógł uśmiercić stworzenia, które

bądź co bądź było jego synem. A umierać potwór jakoś wcale nie myślał, przeciwnie rósł, olbrzymiał, siły się stawał potężnej. Gardził strawą roślinną, a nad mięsną jakąbądź przekładał ludzką. Razem z nim rósł i wstyd jego rodziców. Ukryćby go pragnęli, jeśli już inaczej nie można, aby przynajmniej ludzi w oczy nie kłuł ten „Minotauros", „byk Minosa", jak przezwali kreteńczycy odrażającą latorośl królewską. Ukryć, dobrze, ale w jaki sposób?

Z takiem pytaniem zwrócił się Minos do człowieka, który niejednokrotnie bywał gościem na jego dworze — do D e d a l a.

Dedalos był Ateńczykiem. Na Akropolu wybudował sobie pracownię i w niej poświęcał się rzeźbieniu. Umieli już ludzie i przed nim lepić czy kuć posągi, ale były to niby pnie na nogach, jakgdyby zrośniętych ze sobą. Dedalos pierwszy wlał nieco życia w swoje rzeźby przez to, że rozsunął nogi jedną od drugiej. My nie widzielibyśmy w tem nic nadzwyczajnego, ale na owe czasy oznaczało to już bardzo duży postęp i ateńczycy z zachwytem mówili o swoim mistrzu, że tworzy posągi „chodzące", a nawet „uciekające".

Z pomiędzy jego uczniów najzdolniejszy był jego rodzony siostrzeniec. Początkowo radował się mistrz postępami okazywanemi przez młodzieńca, ale potem zaczął spoglądać nań z zawiścią, tembardziej, że i tamten zhardział i z lekceważeniem jął traktować swojego wuja. Często wynikały pomiędzy nimi kłótnie — i oto w czasie takiej utarczki Dedalos chwycił siostrzeńca i strącił ze skały akropolijskiej. Młodzieniec wyzionął ducha, a na Dedalu zaciężyła odtąd zmora przelanej krwi — musiał opuścić Ateny i udać się na Kretę, do Minosa, który i oczyścił go i ożenił z kretenką. Wkrótce urodził im się syn — Ikar.

Do Dedala więc zwrócił się teraz Minos z żądaniem, aby mu wystawił osobny dom dla Minotaura. Rzeźbiarz spełnił życzenie królewskie. W nowym gmachu środkowe pomieszczenie było właśnie mieszkaniem potwora, ale prowadzące do niego korytarze zbudowane były z takiem obliczeniem, żeby człowiek z nich z konieczności wpadał do środkowej komnaty, jednak gdy raz się tam dostał, w żaden sposób nie mógł już trafić napowrót do drzwi wejściowych. Teraz cel rodziców został osiągnięty. Minotaurus był ukryty, a pożywienie miał zapewnione. Brama labiryntu— tak nazywał się „dom błądzeń" była przez cały czas otwarta. Ciekawych, rzecz zrozumiała, nie brakowało, wchodząc, wpadali w paszczę straszydła, a jeżeli nawet komu udawało się przed nim ocalić, to zawsze jeszcze nie mógł wydobyć się z gmachu i opowiedzieć ludziom o jego okropnościach. Umierał z głodu w krętych, mrocznych korytarzach.

Minęło dużo lat. Żona Dedala umarła, syn jego Ikar dorósł. Dojść do ładu z Minosem było coraz trudniej. Zawsze był rozkazujący, bezwzględny, a na starość ucieczka córki — Arjadny uczyniła go jeszcze bardziej ponurym i niedostępnym. Dedalos prosił, aby mu pozwolono oddalić się z Krety, ale Minos ani słyszeć o tem nie chciał. Artysta był mu potrzebny; to też surowo zakazał swoim poddanym przyjmować go u siebie, a tem mniej przewieźć dokądkolwiek na okręcie. I zobaczył Dedalos, że całe życie będzie musiał spędzić na nienawistnej mu już dzisiaj wyspie. Często stawał na brzegu morza i zazdrościł obłokom niebieskim, że mogą swobodnie płynąć po jasnym błękicie, zazdrościł ptakom skrzydlatym, że mogą zerwać się z wyspy i polecić, gdzie im wola.

Tak, ptak może, a człowiek nie może. Dlaczego to tak? Przyroda nie dała mu ptasich skrzydeł. To i co z tego? Nie dała mu także kosmatej skóry zwierzęcia, aby chronił się przed chłodem, — a oto zrobił sobie

okrycie. Nie dała mu ostrych szponów, aby bronić się od wroga—a oto wykuł sobie miecz. Dlaczegoby nie miał sporządzić sobie skrzydeł? I zaczął artysta marzyć a marzyć, począł pracować a pracować, aż domarzył się i dopracował tego, z czem tyle szczęścia wiązała jego dusza. Niemało namarnował i piór i wosku, niemało innych rzeczy, ale cel swój osiągnął i dwie pary ogromnych skrzydeł zawaliły połowę niedostępnej pracowni. Rozumie się, że aby się niemi posługiwać, trzeba było nie byle jakiej siły, ale ludzie wówczas nie byli takimi mizerakami jak dzisiaj.

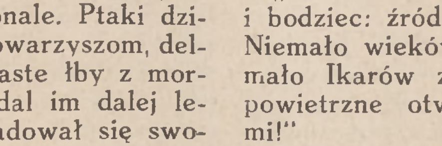
Jeszcze przed świtem przydźwigali obaj z Ikarem skrzydła na brzeg morski i tam dopiero przypasali je do barków.

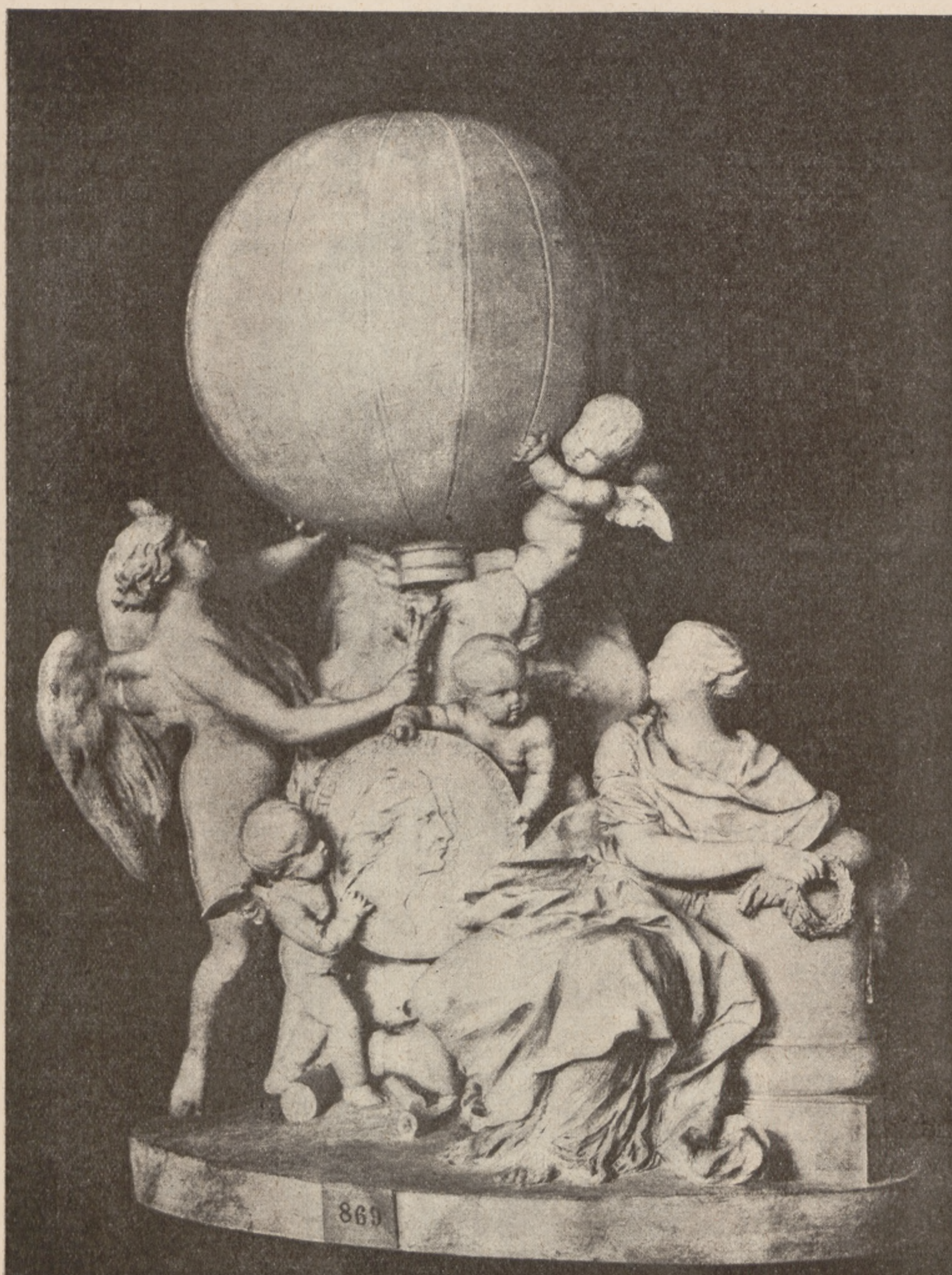
„Idź za moim wzorem, synu — pouczał starzec młodzieniaszka — bacz, abyś nie niósł się za nisko, bo ci pióra ociężeją od wilgoci morskiej, ale nie wznieś się za wysoko, bo słońce roztopi na nich wosk. Pośrednia droga, jak wszędzie, tak i tutaj najbardziej wskazana".

Wzbili się i poczęli lecieć na zachód, ciągle na zachód. Z początku wszystko szło doskonale. Ptaki dziwowały się nowym towarzyszom, delfiny wysuwały śpiczaste łby z morskiej głębiny — Dedal im dalej leciał, tem bardziej radował się swoim wynalazkiem. Na zachód, ciągle na zachód! Ale Ikarowi, który początkowo przestrzegał napomnień ojca, powoli ciężyć zaczęła taka ostrożność. Młodość wogóle rzadko kiedy rozumie korzyści i mądrość drogi pośredniej. Tam na wysokościach i powietrze było przejrzystsze i słońce świeciło promienniej, miło mu było porwać się w zawody z szybującemi orłami i białemi żaglami obłoków. I stało się to, co przewidział ojciec. Wosk jego piór roztopił się od nazbyt rozpalonych promieni, pióra rozsypały się i biedny Ikar stoczył się, jak błyskawica w otchłań morską.

Dedalos sam jeden doleciał do wybrzeży sycylijskich. Pierwszym jego czynem było usypanie mogiły dla zaginionego w morzu syna, aby dusza jego posiadła przystań na ziemi. Zawsze czynili tak helleni dla ludzi, których zabrało morze, a takie „puste mogiły" nazywały się „cenotafja". Na cenotafjum dla Ikara ojciec wybrał miejsce u stóp wysokiego cyprysa, do niego przywiązał swoje skrzydła, poświęcając je tej, która mu dała natchnienie — Palladzie...

„Oto dla was, śmiertelni, przykład i bodziec: źródło twórczej tęsknoty. Niemało wieków się przetoczy, niemało Ikarów zaginie, zanim szlaki powietrzne otworzą się przed wami!"





*Projekt pomnika na cześć braci Montgolfier,*
*który miał stanąć sumptem Ludwika XVI*

# *Lotnictwo balonowe w dawnej Polsce*

*napisał Aleksander Kraushar*

Korzystając przed kilkunastu laty z udzielonego mi przez b. władze rosyjskie prawa korzystania z materjałów źródłowych, przechowywanych ongi w archiwum b. Namiestnictwa w pałacu Radziwiłowskim (obecnie Rady Ministrów), natrafiłem w aktach Rządu Narodowego z roku 1831 (Nr. 103. Sekcja V, numer Vol. 49) na raport Ministra Wojny, generała Morawskiego, złożony ówczesnemu Rządowi w dniu 28 marca 1831 za Nr. 3622,773 w sprawie projektowanego przez przebywającego podówczas w Warszawie aeronautę francuskiego Garnerina stosowania balonów do obserwacyj ruchu wojsk nieprzyjacielskich zagrażających stolicy.




Osnowa pomienionego raportu i szczegóły w nim przytoczone, dotyczące rozwoju aeronautyki, zachęciły mnie do badań nad przeszłością tej gałęzi wiedzy i jej wyników w kraju naszym. Z rezultatów owych poszukiwań i z nagromadzonych w tej materji poszukiwań zdałem swego czasu sprawę w ogłoszonym w jednem z czasopism miejscowych artykule historyczno - literackim.

Korzystam obecnie z ważniejszych jego informacyj, w celu stwierdzenia, iż w dziejach lotnictwa balonowego, którego inicjatorem we Francji na schyłku XVIII wieku byli Montgolfier, Blanchard i rodzina Garnerinów, zajmowała Polska niepodrzędne miejsce, że nawet już w XVII wieku, za panowania Władysława VI, znalazł się śmiałek, któremu się szczęśliwie udała próba wzlotu w powietrze na zbudowanej przezeń machinie.

Owym śmiałkiem był Łukasz Piotrowski, profesor i prokurator akademji krakowskiej, zmarły w roku 1679, szlachcic podlaski, „pisarz sławny gramatyki łacińskiej", autor wielu djalogów, któremi bawił króla, a który, podczas przedstawienia jednego z djalogów w teatrze krakowskim „przez dach Nowodworskiej bursy, z przedmieścia, Retoryką zwa-



*Medal pamiątkowy wybity z powodu wzlotu Jana Piotra Blancharda w Warszawie. Ze zb. Muz. Nar. w Warszawie*

nego, na teatrum przyleciał i po odprawionej scenie, z teatru na swoje odleciał miejsce". (F. M. Sobieszczański: „Encyklop. Orgelbranda" T. I, str. 154, wyd. z r. 1859).

Dopiero w stokilkadziesiąt lat później za Stanisława Augusta, rozpoczęły się w Polsce częstsze próby z balonami Montgolfiera, napełnionemi wodorem.

W roku 1786 — jak notuje Magier w swojej rękopiśmiennej „Estetyce Warszawy" (Bibl. Ordyn. Zamoyskich) — Okraszewski, chemik królewski, odważył się na wzlot balonem kitajkowym z tarasu Zamku Królewskiego w Warszawie i pomyślnie opuścił się na ziemię pod Okuniewem.

Po nim próbował szczęścia we wzlotach balonem kilkakrotnie ławnik miejski, Jan Gidelski.

W roku 1790 przybył do Warszawy słynny żeglarz powietrzny, Blanchard, i przedstawiwszy zgromadzonej w sali pałacu Radziwiłłowskiego publiczności balon ze spadochronem, zapowiedział swój wzlot na dzień 18 maja t. r., lecz rosa uszkodziła powłokę balonu i zapowiedź spełzła na niczem. Powtórnie zatem, przyzwawszy do pomocy w napełnianiu balonu wodorem młodzież aptekarską, puścił się Blanchard pod obłoki z ogrodu Foxalowego, dawniej bankiera Kabryta, na Nowym Świecie z pod Nr. 1297 i, wraz z pieskiem do spadochronu przywiązanym, spadł pod Jabłonną. Po raz trzeci w tymże roku 1790 odbył się popis Blancharda w ogrodzie pałacu Mniszchowskiego (dziś Resursy Kupieckiej przy ul. Senatorskiej). Towarzyszyli Blanchardowi w owym wzlocie: sławny uczony Jan Potocki z wiernym swoim Turkiem i białym pudlem . Aeronauci spadli pomyślnie pod Wolą. Król Stanisław August tak był uradowany z rezultatu owego wzlotu, że na pamiątkę kazał wybić medal z popiersiem Blancharda i ze stosownym napisem.

14 września 1800 r. Jan August Kaizer, stolarz i mechanik, obwieścił, że „puści pod obłoki niewiastę z błonek zwierzęcych uklejoną, na sposób figur przez Enxlena w roku 1794 okazywanych". Lecz figurę niewiasty przegryzł kwas siarczany, do wytworzenia wodoru użyty i skończyło się na szumnej zapowiedzi wzlotu.

W roku 1806 Jordaki Kupareńko, mołdawianin, znowu próbował wzlotu balonem na Foxalu. Fajerka z węglem do balonu przyczepiona, spowodowała roztopienie się żywicy, która na głowę aeronauty kroplami gorącemi spadając, zmusiła go do szybkiego otwarcia klapy balonowej i do opuszczenia się na ziemię. Odbyło się ono w ogrodzie pałacu Nr. 411 na Krakowskiem Przedmieściu.

W czasie wojny austrjackiej 1809 roku lotnik Robertson dał parę widowisk lotniczych w „Theatre pittoresque" pałacu Prymasowskiego. Nastepnie, 25 czerwca t. r., wzniósł się balonem z Foxalu „na cześć mężnych Polaków".

Po nim francuz Lenoir w pałacu Dyzmańskich. dawniej „pod filarami" (już usuniętemi) na ulicy Miodowej okazywał publiczności orła białego papierowego który, napełniony wodorem, nie dał się, mimo wysiłków lotnika, unieść w powietrze.

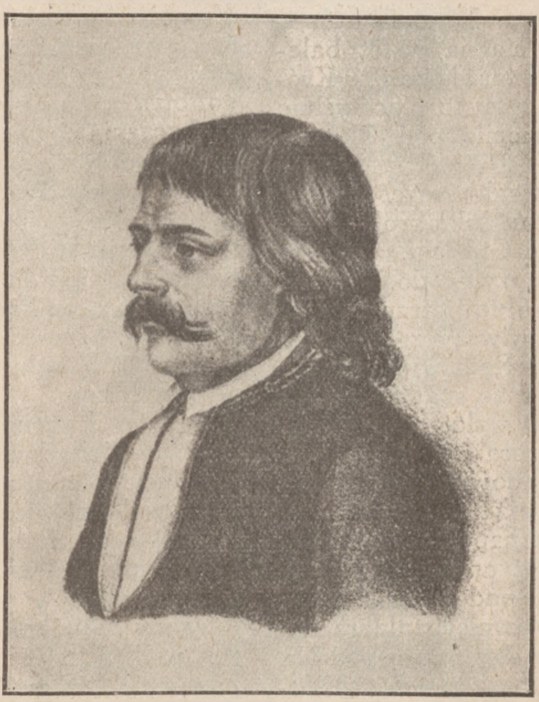
Takiej nieudanej próby doznał aeronauta Michaux w roku 1816, a gdy ponownie zapowiedział wzlot swój na 2 czerwca 1816 r. z „Saskiego dziedzińca" (gdzie dziś burzą sobór), Wielki książę Konstanty zabronił owej karkołomnej ekskursji.

Pomyślniej poszło Richardowi z Drezna. który dwukrotnie wzlatywał z Foxalu. Pierwszym razem spadł w K o b y ł k a c h pod Warszawą, drugim razem—w ogrodzie F r a s c a t i.

Po kilkunastu latach przerwy w popisach balonowych, niespodziewanie na bruku Warszawy w lutym 1831 roku, w czasie pierwszych bojów powstania listopadowego z armją rosyjską, pojawiła się rodzina aeronautów

francuskich, Garnerinów, złożona z ojca Jana, jego żony i córki Elizy. Zwrócili się ci lotnicy do Rządu Narodowego z propozycją przyjęcia ich usług w sprawie obserwowania z balonu armji nieprzyjacielskiej.

Panna Eliza Garnerin była już podówczas znakomitością europejską. Pochodziła z rodu owych Garnerinów, co to upamiętnili się w dziejach wielkiej rewolucji francuskiej udziałem czynnym a skutecznym w bitwie pod Fleurus (16 czerwca 1694 r.), gdzie austjacy pod wodzą Koburga poważnej od armji generała Jourdana doznali porażki. Wówczas to, dzięki obserwacjom balonowym stryja panny Elizy, Jana Chrzciciela Garnerina, można było zaobserwować rozlokowanie austrjackich oddziałów i zaszachować ich obroty skuteczną sygnalizacją.



*Jan Potocki*
*słynny podróżnik z XVIII wieku który wraz z Blanchardem wzbił się w powietrze*

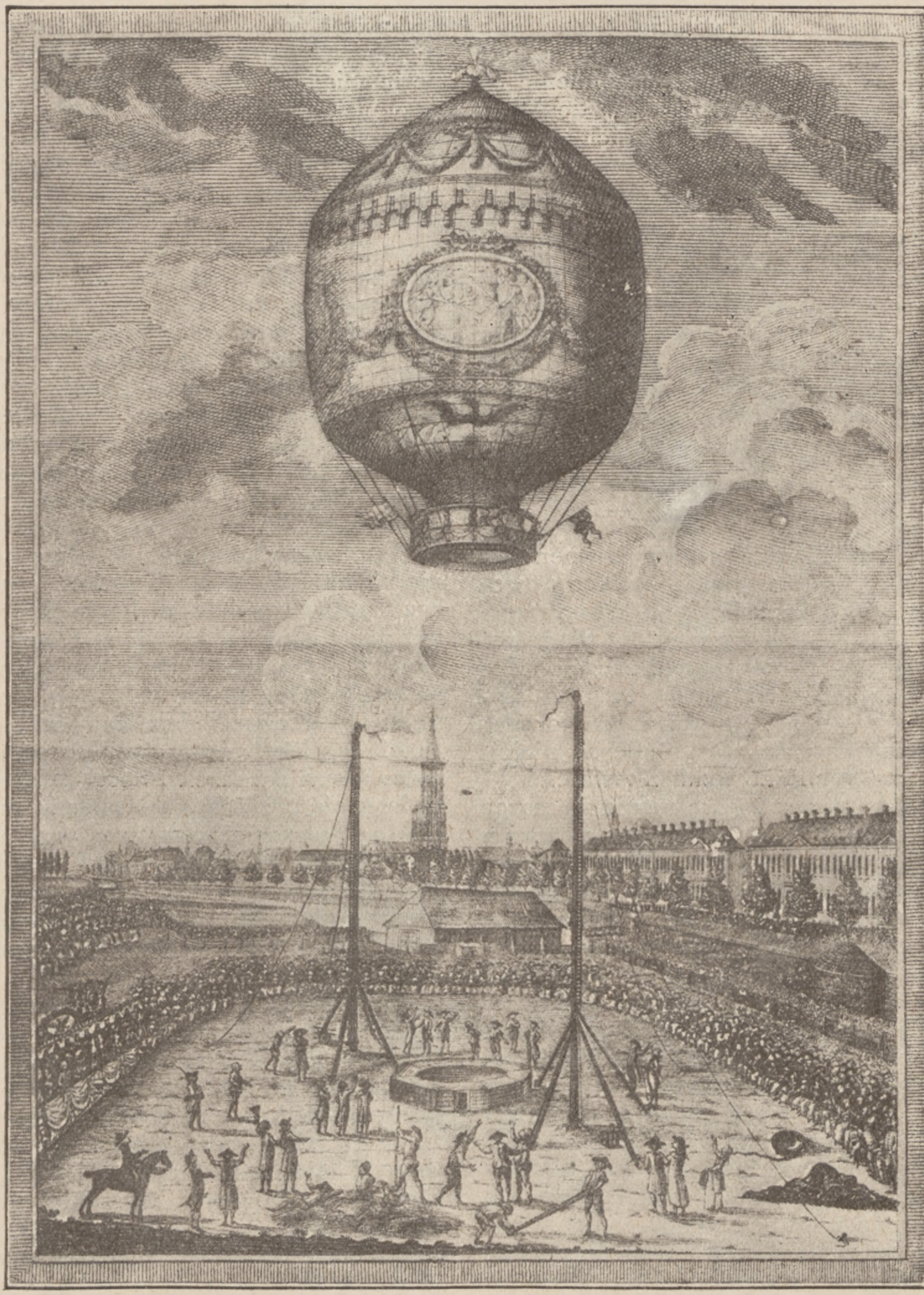
Rezultaty owej bitwy stały się dla brata Jana Chrzciciela Garnerina i córki jego Elizy podnietą do narzucania się władzom francuskim z gotowością świadczenia stałych usług armji. W rzeczy samej, pomysł spadochronu zawdzięcza swój początek Garnerinowi. Pierwszej z nim próby dokonała panna Eliza w roku 1815, puściwszy się w Paryżu z Tivoli balonem w powietrze i opuściwszy się bez szwanku na ziemię przy pomocy parasola.

Oto opis owego wzlotu, podany swoistym stylem owoczesnym gazeciarskim w „Kurjerze Warszawskim" z roku 1832 (Nr. 251).

...„Odcięła panna Eliza fatalny sznurek, do którego jej życie było przywiązane. Wtem, spadochron się rozwija, otchłań się zamyka, a śmiała żeglarka pobujawszy lekko w obłokach, spuszcza się zwolna, jakby od niechcenia, na ziemię, do której ją wzywały serca obecnych, wywdzięczających się za ten przerażający, a zarazem wspaniały widok..."

Owa to rodzina znalazła się nadspodziewanie w czasie kampanji prowadzonej w roku 1831 przez armję wojska narodowego z najeźdźcami, wśród wydarzeń wykluczających myśl, iż cudzoziemskim lotnikom chodziło o rozrywkę warszawian i skierowanie ich wzroku ku obłocznym przestworzom.

Dokumenty archiwalne, które tu będą przytoczone, uchylą rąbka owej tajemniczej wizyty. Zaznaczyć należy, iż propagatorem projektów aeronautycznych Garnerinów był w War-



*Wzlot Pierre'a i Degabriela na balonie systemu Montgolfière w Strasburgu (1784)*

szawie stary emigrant, francuz, baron Galichet. On to, za pośrednictwem barona Mohrenheima, zaczął jeszcze przed rewolucją listopadową kołatać do Belwederu, by wyjednać od Wielkiego Księcia pozwolenie na sprowadzenie Garnerinów do Warszawy i o spożytkowanie ich specjalności dla potrzeb armji. Wielki Książę zachody owe pozostawił bez odpowiedzi.

Pomyślniejszem było zwrócenie się barona Galicheta, już po wybuchu powstania listopadowego, do Naczelnego Wodza, następcy generała Chłopickiego, księcia Radziwiłła. W miesiącu lutym 1831 r. przybyli Garnerinowie do Warszawy, otrzymawszy pieniężną na ów przyjazd zapomogę.

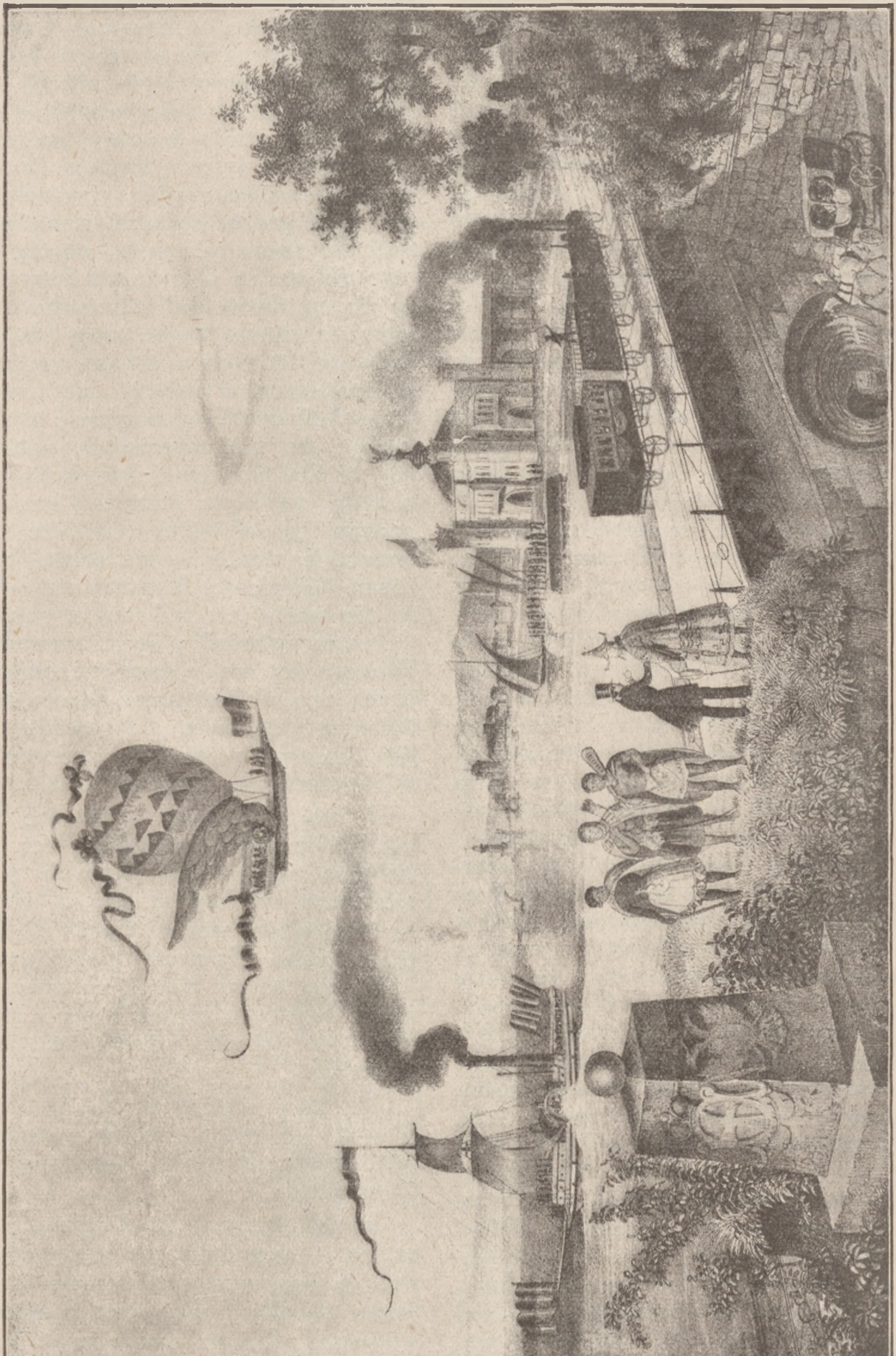
— — — — — — — —

O przebiegu sprawy Garnerinów i o pretensjach, jakie sobie z powodu swego przybycia do Warszawy i nieprzyjęcia ich projektów do zastosowania w boju rościć zaczęli, dowiadujemy się z raportu Ministra Wojny, złożonego Rządowi Narodowemu, o czem na wstępie do niniejszego artykułu wzmiankowałem.

„Rozkazem swoim z dnia 26 marca r. b. Nr. 3530 — czytamy w owym raporcie — polecił Rząd Narodowy komisji rządowej wojny zdać sobie opinję w przedmiocie podania pana Garnerin, który utrzymuje, że na wezwanie Rządu przybył do Warszawy celem ofiarowania balonu swego na obserwowanie pozycyj nieprzyjacielskiej, jak to pod Fleurus już przez Francuzów użyte było i użala się, że z licznych przez niego proponowanych wynalazków, nader użytecznych dla wojska, jeden tylko, dotyczący się r a c, k u l a m i k a r a b i n o w e m i s t r z e l a j ą c y c h, zrazu wzięty był pod rozwagę, później zarzucony; nareszcie domaga się zapłacenia sobie kosztów podróży w ilości 3000 franków.

Komisja Rządowa wojny ma zaszczyt przełożyć Rządowi Narodowemu cały stan interesu p. Garnerina, taki, jak mogła o nim powziąć wiadomości z źródeł prywatnych i z korespondencji urzędowych. „Pan Garnerin miał od kilku miesięcy zamiar przybycia do Warszawy. Prosił o pozwolenie przybycia Wielkiego Księcia Konstantego, które mu zostały odmówione. Nie spodziewając się tego odmówienia, wysłał już był pan Garnerin swój balon na Kraków do Warszawy, gdzie takowy, tak za koszta podróży, jak i za inne pretensje kupca do pana Garnerina za 800 złp. był zastawiony. Pan Garnerin pisał znów do swoich współziomków w Warszawie z zapytaniem, czyliby nie było dla niego widoku przyjechać do Warszawy? Było to w początkach lutego. Wyjeżdżał właśnie wtedy w zleceniach Banku kupiec Jaqueson do Hamburga i Londynu. Wtedy właśnie niejaki pan baron Galichet, francuz, naturalizowany w kraju, który był przytomny na batalji w Fleurus, napisał rozprawę o użytkach, jakieby mogło mieć użycie balonu w czasie bitwy, pod względem łatwości poznania ruchów nieprzyjaciela, przygotowanych zasadzek i ilości rezerw. Opierał się przytem na wrażeniu, jakie to poruszenie balonu sprawiło na Austrjakach, czego sam był świadkiem i wnosił, że daleko mniej oświecone żołnierstwo rosyjskie mogłoby mocno takiem zjawiskiem być przerażane.

„Rozprawę tę przesłał księciu Radziwiłłowi, który miał oświadczyć, że gdyby pan Garnerin tu był, toby można było co o tem mówić i, gdyby to niewielki koszt za sobą pociągnęło. O tej odpowiedzi księcia Naczelnego Wodza wspomniał pan Galichet panu Jaqueson, wyraźnie mu nadmieniając, że sprowadzić Rząd pana Garnerin nie ma zamiaru, lecz, że gdyby tu był, możeby Rząd skłonił się wynagrodzić mu tysiąc franków za koszta podróży i dać panu Garnerin ze 300 złp. na miesiąc za



*Wszystko jest już możliwe...* *Ze zbiorów Hieronima Wildera* *Stara litografja wiedeńska*

najem balonu i jego przy nim posługę. Pan Jaqueson znalazł pana Garnerin tak gotowego do przyjęcia każdej propozycji, że nie mógł się wymówić od udzielenia mu 2400 złp. czyli około 1000 franków na koszta podróży i 800 złp. potrzebne na wykupienie balonu w Krakowie. Ale pan Jaqueson nie miał do tego od Rządu zlecenia. Zrobił to na własne ryzyko. Pisze o tem do Prezesa Banku, Jelskiego, prosząc, aby mu ten wydatek był przyjętym. Widział p. Jaqueson, jak się tłomaczy, wszelkiego rodzaju wysilenia, jakich w obecnej chwili Rząd Narodowy nie szczędzi i był przekonany, że ten niewielki wydatek opłaci się przez wrażenie, jakie ukazanie się balonu zrobić może.

„Tymczasem, za przyjazdem swoim do Warszawy pan Garnerin o tem wszystkiem nie wspomniał, lecz podał spis różnych wynalazków swoich, dla wojska służyć mogących, które Rządowi polskiemu za sumę 100.000 franków sprzedać ofiarował. Komitet artylerji, któremu rzecz ta do opinji została oddana, oświadczył: 1) Co do balonu, iż rzecz jest znana i od decyzji Wodza Naczelnego zależy. 2) Inne rozmaite wynalazki — oświadczył Komitet — są po większej części bardzo dobrze znane i nie znajdował je być wielkiego użytku. 3) Zwrócił tylko Komitet uwagę na race z tektury, przez pana Garnerin projektowane, z których każda miała być zdolną 15 strzałami być nabitą i tak urządzone, że dowoli wszystkie strzały od jednego pociągnięcia razem, lub też pojedyńczo, każde osobno, strzelać będą w stanie. Race te miały być dalej tak sporządzone, iżby je na kosach przymocować można było i każdemu żołnierzowi dać sajdak z czterema podobnemi racami, a tem sposobem opatrzyć go w 60 wystrzałów. Zażądał przeto Komitet od p. Garnerina niektórych objaśnień, które tak dwuznacznie i ogółowo dawał, iż Komitet był powodowany mocne mieć powątpiewanie o exystencji nawet tego wynalazku. A lubo pan Garnerin później pretensje swoje na 43.000 franków ograniczył, gdy chciał koniecznie naprzód zaliczenia sobie do rąk 3.000 franków kosztów podróży i złożenia 10 tysięcy franków w rękę, dla pewności swojej, skoro pierwszą zrobi próbę, która to suma wyliczonaby mu być miała, chociażby wypadki wojny dokończyć doświadczenia nie dozwoliły i gdy nadto rozmowa z panem Garnerinem okazywała, że żadnych w tej mierze tenże mniemany wynalazca nie posiada technicznych wiadomości, a nakoniec, że nie zaręcza za więcej, jak za 200 kroków łokciowych, co nazywa zwykłym strzałem karabinowym, bo jak sam mówił, że nie wszystkie strzały, sobie mogą być równe: opinjował Komitet artylerji, że nie warto jest w żadne z panem Garnerin wchodzić o te race umowy. Wtedy dopiero tenże podróżny oświadczył, że jest przez agenta, jak twierdzi, rządowego sprowadzony, który mu na to konto dał zaliczenie, o którem wyżej była mowa.

„Komisja rządowa wojny, co do kosztów podróży, odesłała rzecz do Ministra spraw zagranicznych pod względem wojskowym zaś — mały nader użytek mogąc robić z rac, przez pana Garnerin projektowanych, na które niema w obecnej chwili zbytniego zapasu prochu, stosowną co do tego udzieliła mu odpowiedź.

„Po tym wykładzie rzeczy, ma zaszczyt Komisja rządowa wojny oświadczyć Rządowi Narodowemu opinję swoją.

Co do użycia balonu pana Garnerina — przedmiot ten pod względem wojskowym nader mało ważnym, mógłby tylko na wyraźne wezwanie Wodza Naczelnego być użytym. Co do założenia fabryki rac, kulami strzelających, polegając

na zdaniu biegłych, nie mogła wziąść Komisja na siebie, aby oderwać rzemieślników, widząc, że osoba ofiarująca wynalazek nie posiada istotnych w tej mierze wiadomości. Gdyby atoli podobało się Rządowi Narodowemu odłożyć koszta kilku tysięcy złotych, możnaby zrobić stosowną propozycję panu Garnerin, chociażby przyszło zaryzykować tę sumę, aby użyć wszystkich środków, jakie do obrony kraju mogą być nastręczone.

„Co do kosztów podróży i do wyjazdu pana Jaqueson, żadnego Komisja wojny nie miała udziału i niema więc prawa kosztów podróży panu Garnerin powracać, bez wyraźnego Rządu rozkazu.

„Minister wojny, Generał Morawski.

„Sekretarz generalny, Zieliński.

W kilka dni później, d. 2 kwietnia 1831 r. w dalszym ciągu raportu poprzedniego doniósł Minister wojny Rządowi, iż pan Garnerin zniżył pretensje swoje w sposób następujący: iż zażądał jedynie 3000 franków, tudzież złożenia 6000 franków wynagrodzenia, o ile wynalazek jego okaże się odpowiednim swemu przeznaczeniu.

W dpowiedzi na ów raport z zapytaniem o decyzję Rządu, znajduje się na marginesie rezolucja brevi manu, nakreślona w słowach:

„Na przedstawienie Komisji rządowej Wojny z d. 2 b. m. Nr. 19838 w przedmiocie wynagrodzeń żądanych przez pana Garnerin za wynalazek rac kulami strzelacych, Rząd Narodowy oświadcza, że uważając wynalazek p. Garnerin jako nateraz niepotrzebny, pierwsze zaś jego propozycje za bezproporcjonalnie podane w stosunku do ostatnich i nie mając funduszu do szafunku na podobne niepewne przedmioty, do propozycji jego, o zapewnieniu mu wynagrodzeń, przychylić się nie może".

Jeszcze powyższa rezolucja nie doszła była do rąk cudzoziemca, gdy 5 kwietnia 1831 r. wniesionem zostało do Rządu Narodowego podanie jego, datowane z ówczesnego Hotelu Europejskiego przy ulicy Miodowej (dziś pałac Arcybiskupi), szczegółowo wyjaśniając całkowity przebieg rokowań, podjętych ze strony osób, które się poczytywały za przedstawicieli władzy ówczesnej, by skłonić p. Garnerina do przybycia do Warszawy i do ofiarowania usług swoich na potrzeby wojenne.

Wskutek pozostawienia owego podania bez odpowiedzi, p. Garnerin nie ustawał w ciągu kilku miesięcy pobytu swego w Warszawie w molestowaniu Rządu Narodowego o wypłatę wynagrodzenia za swoje niewprowadzone w użycie wynalazki, wreszcie ograniczył swą pretensję do kwoty 10 tysięcy franków na koszta powrotu do Francji.

2 sierpnia 1831 r. Rząd Narodowy wezwał Komisję Wojny o ostateczne wyjaśnienie tytułu, jaki mieć może p. Garnerin do wynagrodzenia i kto mu takowe zapewnił?

Zanim wśród zamętu wypadków sierpniowych nadeszła w tej mierze odpowiedź, Rząd Narodowy wskutek rzezi 15 sierpnia 1831 r. upadł i godność jego Prezesa zajął Krukowiecki.

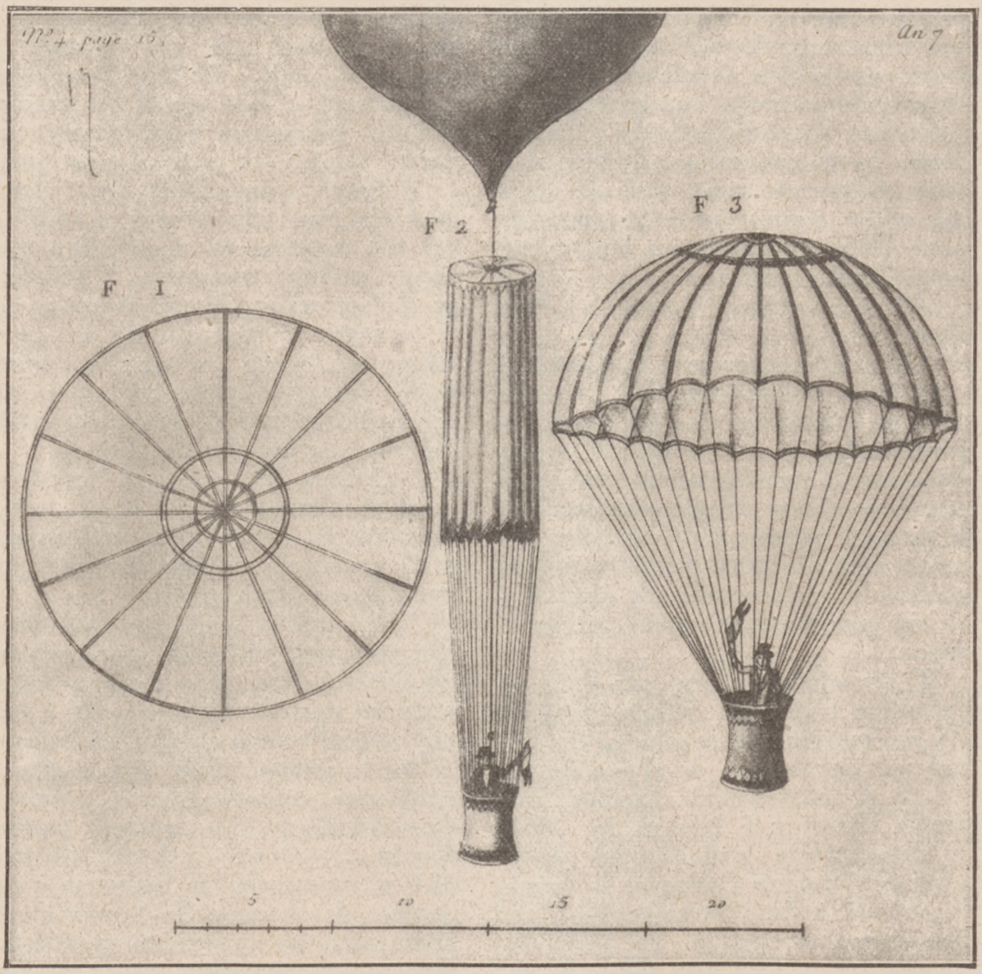
Tegoż samego dnia, gdy nastąpiło urzędowe obwieszczenie księcia Czartoryskiego o powodach zmiany Rządu, mianowicie d. 20 sierpnia 1831 r., pospieszył p. Garnerin z podaniem do Prezesa Krukowieckiego, domagając się przynajmniej odszkodowania za swój długi pobyt w Warszawie i na koszta podróży do Francji.

„Niżej podpisana panna Eliza Garnerin i jej ojciec — słowa podania— przybyli z ufnością do Warszawy, ulegając namowom agenta Banku, który przybył do nich z propozycjami do Berlina i zaliczył im 400 franków na koszta podróży dla czterech osób. Celem tej podróży było dostar-

czenie armji polskiej środków stosowania wzlotów balonu dla rekognoskowania stanowisk i ruchów nieprzyjaciela, środków, raz już skutecznie stosowanych w czasie zwycięskiej dla Francuzów bitwy pod Fleurus. Od marca r. b., to jest od chwili przyjazdu, podpisani pozostawali ciągle do dyspozycji Rządu, aby dopełniać projektowanych wzlotów.

„Ostatniemi czasy jeszcze, była mowa o zbudowaniu nowej maszyny, łatwiejszej do wzniesienia się w górę i do jej przeznaczenia, przytem tańszej, a dla wykonania której, starczyłoby dni 19-cie.

„Tymczasem, bez jakiejbądź w tej mierze decyzji. nic nie zostało zrobionem dotychczas. Pan Garnerin i jego córka pozostawali w ten sposób przez sześć miesięcy w Warszawie, nie otrzymując żadnego wynagrodzenia dla siebie i dla swoich pomocników od Rządu, na którego wezwanie tu przybyli.




*Pierwszy spadochron Garnerina zademonstrowany przez niego 22 października 1797 r.*

„Najpiękniejsza pora roku, najpodatniejsza dla wzlotów a e r o p o r y c z n y c h panny Garnerin, stano-

wiących jedyne źródło utrzymania rodziny, spełzła na niczem. Fakta powyższe są powszechnie znane i mogą być stwierdzone przez osoby wiarogodne. W tym stanie rzeczy podpisani, znagleni rozpaczliwym stanem niepewności, mają zaszczyt prosić o wypłacenie im dziesięciu tysięcy złotych odszkodowania za podróż i pobyt w Warszawie. Kwota powyższa nie wyrównywa szkód rzeczywistych, jakie ponieśli skutkiem swej podróży, mogłaby wystarczyć dla zaspokojenia długów, jakie zaciągnęli w czasie swego tutaj pobytu i kosztów podróży do Francji.

„Racz przyjąć J. W. Prezesie etc. Eliza Garnerin, Garnerin ojciec, Hotel d'Europe w Warszawie, 20 sierpnia 1831 r.".

Z powodu reskryptu Rządu wystosowanego w d. 26 sierpnia 1831 r. do Komisji Wojny, taż Komisja objaśniła, że Rząd żadnych zobowiązań względem Garnerinów nie zaciągał, wskutek czego Rząd Narodowy d. 30 sierpnia 1831 r. zawiadomił Garnerina, „iż, gdy według odebranych przez Ministra Wojny objaśnień, żadne wynagrodzenie p. Garnerin nie było zapewnione, ani też był z umysłu był do Warszawy sprowadzony, przeto Rząd Narodowy nie czuje się w obowiązku dawania mu jakiegokolwiek wynagrodzenia, za dobrowolnie przedłużany w Warszawie pobyt jego. Warszawa, d. 30 sierpnia 1831 r. Prezes Rządu, Krukowiecki.

* * *

Kapitulacja Warszawy d. 7 września 1831 r. i represje stanu wojennego, zaprowadzone w stolicy po wkroczeniu do niej wojsk rosyjskich, zagroziły wszystkim cudzoziemcom, a zwłaszcza Francuzom, przykremi następstwami śledztwa i odpowiedzialności za udział w stłumieniu powstania. W takiem położeniu znależćby się mogła rodzina Garnerinów, o ileby ówczesny gubernator wojenny, generał Witt, miał wiadomość o roli, jaką Garnerinowie pragnęli spełniać podczas operacyj wojennych minionej kampanji. Na szczęście jednak, dzięki zręczności panny Elizy, która wymownie, pięknym stylem paryżanki umiała wyjaśnić swoją nadpowietrzną specjalność, uwierzono, że Garnerinowie przybyli do Warszawy jedynie w celu zabawienia publiczności pokazem ewolucyj balonowych i, że jedynie wypadki ówczesne stanęły na przeszkodzie urzeczywistnienia tak niewinnej imprezy.

Jakoż, pozostawiono aeronautów w spokoju, w przewidywaniu, że z uspokojeniem się umysłów, można ich będzie użyć do zabawiania mieszkańców Warszawy widowiskami łagodzącemi żałobny nastrój stolicy.

Istotnie, po upływie roku od upadku Warszawy, w „Kurjerze Warszawskim" z 16 września 1832 r. ukazał się artykuł następującej treści:

„Dziś, o godzinie 3 z południa J. Panna Garnerin puści się balonem. Jeżeli J. Panna Garnerin wcześnie spuści się za pomocą spadochronu i zdąży przybyć do Warszawy, znajdować się będzie w Teatrze Narodowym w jednej z lóż 1-go piętra.

Grano tego wieczoru — Niemą z Portici. Oto w Nr. 50 „Kurjera Warszawskiego" z 17 września 1832 r. mieści się relacja z widowiska danego w ogrodzie Saskim przez pannę Elizę Garnerin, z opisem wypadku, którego podówczas stała się ofiarą. Forma owego artykułu, jego styl i barwność naiwnego opisu, dają nam obrazek Warszawki z epoki przełomowej...

„Nakoniec — głosił „Kurjer" — po tak długim oczekiwaniu, po kilkakrotnem odkładaniu, puszczenie się balonem przez J. pannę Garnerin, wczoraj dopełnionem zostało. Rano jeszcze nie była pewna pogoda i do południa wiatr wzmagał się czasami, lecz od godziny 11-ej zu-

pełnie się wypogodziło i powietrze było spokojne.

„Już o godzinie 2-ej mieszkańcy Warszawy wszelkich klas zaczęli zapełniać przyległe ogrodowi i dziedzińcowi Saskiemu ulice, zaś około 3-ej miejsca płatne w ogrodzie, w nowo-urządzonym amfitearze, prawie wszystkie zostały zajęte. Prócz amfiteatru, za mniejszą opłatą, widzowie napełnili znaczną część ogrodu. J. O. Księżna Jejmość Warszawska i znakomite damy, obecne w stolicy, zajęły ozdobnie urządzone miejsca. Wszystkich osób, które weszły do ogrodu za biletami było 3700. Na kilka minut przed 5-tą J. panna Garnerin wsiadła w kosz ozdobiony kwiatami. Przywiązanie spadochronu do balonu trwało krótko, a balon już od południa był gazem napełniony. Rodzice żeglarki napowietrznej znajdowali się przy niej. Pożegnała obecnych i, bynajmniej nie strwożona, dała znak odjęcia sznurów, utrzymujących balon. Natychmiast balon wzniósł się ku ulicy Mazowieckiej i nad Nowym Światem. Publiczność na ulicach i na dachach oklaskami i okrzykami okazała zadowolenie, a bardzo wiele osób na ten nadzwyczajny widok trwoga przejęła. Przez 70 sekund aeroporystka unosiła się w powietrzu. Balon wzniósł się na 1000 łokci.

„Tu się okazał dla Warszawy, a dotąd rzadki jeszcze w świecie widok, spuszczenia się z pod obłoków żywej osoby. Panna Garnerin będąc nad miejscem, w którem Nowy-Świat przedziela drogę Jerozolimską, oddzieliła od balonu spadochron, który się natychmiast rozwinął. W połocie ku ziemi kosz się nieco przechylił, a na taki widok, ile wszyscy patrzący przerażeni zostali, łatwo można wyobrazić.

„Kosz spuścił się na miejsce przed pałacem Dyrekcji dróg i mostów, t. j. miejsce zasadzone gęsto drzewami. Spadnięcie kosza było nieszczęśliwem! Gałąź przedarła się przez kosz, gdy z siłą spadał i strzaskała lewą rękę panny Garnerin. W tejże chwili przybiegł konno Vice-Prezydent miasta, a natychmiast zbliżywszy się do będącego już na ziemi kosza, znalazł pannę Garnerin zemdloną. Za odzyskaniem przytomności rzekła, iż czuje, że ręka jej jest złamaną. Lud się ze wszystkich stron zgromadził. Zaniesiono ją w tymże koszu balonowym do bliskiego lazaretu w domu Jasińskich, gdzie stosownie została opatrzona.

„Balon po oddzieleniu go od spadochronu uniósł się nagle i połączył z obłokami. Spadł we wsi Siekierki, wzięty przez huzarów i zabezpieczony przez ich dowódcę.

„Wieść o przypadku panny Garnerin rozniosła się natychmiast po całej Warszawie. Wszyscy mieszkańcy ubolewają nad tem smutnem zdarzeniem, tembardziej, że przez kilkanaście miesięcy oczekiwała w tej Stolicy na chwilę stosowną do odbycia swej 37 napowietrznej żeglugi, a przez ten czas już zabrakło jej wszelkch funduszów.

„W tej chwili, gdy to piszemy — kończy sprawozdawca — cztery osoby złożyło na leczenie złotych kilkanaście, spodziewając się, iż znajdą naśladowców".

Nazajutrz zawiadomił „Kurjer", iż Książę Paskiewicz z gubernatorem wojennym Wittem, odwiedzili szpital, dowiadując się o zdrowie panny Garnerin.

„Ta troskliwość dostojnego Księcia— kończy sprawozdawca— przyniosła artystce pocieszenie i ulgę, a najtkliwszą wdzięczność i pamięć tej chwili dozgonnie zachowa".

O dalszych losach rodziny Garnerinów, wiadomości nie posiadam.

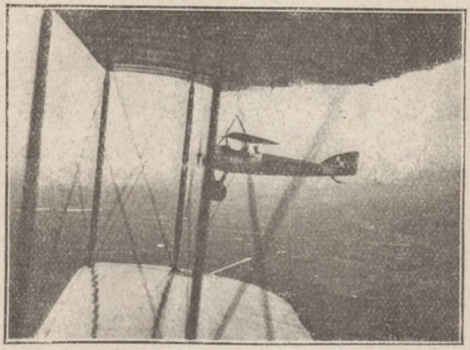
Takim jest plon notatek zebranych przez piszącego w sprawie lotnictwa balonowego w Polsce, w czasach względnie najdawniejszych, do pierwszej połowy ubiegłego stulecia należących.




ON: *Zmiłuj się, biegnij do wsi i sprowadź ludzi na pomoc!*
ONA: *Chwilkę cierpliwości, najdroższy, nie mogę przecież tak się ludziom pokazać....*

# Jak zostałem pilotem

napisał major-pilot M. D. Szczudłowski



Ponad Warszawą

Pamiętam jak dziś dzień kiedy przyniesiono do domu gazetę i ojciec odczytał nam, że Chavez po dokonanym przelocie Alp zmarł z powodu ogromu doznanych wrażeń. Od tego dnia zawziąłem się na boga wiatrów i chmur. Wiedziałem, że Alpy broniły się w ten sposób przed śmiałkiem, który zdołał wznieść się ponad nie i badać ich tajemnicę. Długo w snach marzyłem o sławie takiego lotnika, jakim musiał być Chavez.

Lata mijały — sklejałem małe modele samolotów, kupowałem tajemnie płótno, strugałem deszczułki, chwytałem ciekawie wzory samolotów, wczytywałem się w literaturę lotniczą (o ile taka była) i widziałem wzloty hr. Scipio del Campo i Sablatuiga. Widzę jeszcze Sablatuiga, gdy po dokonanej rundzie, na swym Wrightcie, przechodził otulony w futro lotnicze, pośród owacyjnie przyjmujących go tłumów.

W rok później, zakradłem się do hangaru, gdzie mieścił się nieudały samolot inż. Webera, odpędziłem stamtąd łobuzów, którzy ogałacali samolot bezplanowo z metalowych a szczególnie z mosiężnych części, usiadłem przy sterach, wykonałem parę ruchów i czułem się potem, jak Jaś i Małgosia po oszukaniu Baby Jędzy. Na tem się jednak chwilowo zakończyło.

Od tego czasu dochodziły mię słuchy o samolotach, jednak ich nie widziałem. Dopiero w roku 1914 zobaczyłem pierwsze samoloty na froncie. Przypominam sobie olbrzymi rozgłos, który pozyskał lotnik wojskowy, wylatując z oblężonej twierdzy. Czułem, że duch mój jest przy nich, tych, co mierzą powietrzne szlaki, ciałem jednak czułem się zupełnie prozaicznie... na ziemi i to... w okopach'

Wybawienie nastąpiło jednego dnia niespodzianie.

Nadszedł okólnik, żądający ochotników, byłem jednym z pierwszych i w 3 tygodnie jechałem do mego Edenu do... szkoły! Tymczasem czekała mię tam nielada niespodzianka, która zakończyła się dla mnie korzystnie. Było to groźne badanie lekarskie. Ilu lekarzy badało mię na różne choroby możliwe i niemożliwe: nerwy, uszy, oczy, płuca, kurzą ślepotę etc., Bóg jeden i oni sami raczyli wiedzieć. Muszę się jednak przyznać, że bałem się ich okropnie, nuż osądzą, że coś braknie, co wtedy? Po wyczekiwaniu półgodzinnem, które zdało mi się wówczas bardzo długiem, otrzymałem kartkę z aprobatą zdolności fizycznych. A więc Gehennę pierwszą przebyłem szczęśliwie. Krótko potem, zabrano się do naszego szkolenia.

Pozostali mi w mej wyobraźni ci nasi piloci instruktorzy, obwieszeni odznakami za waleczność, dumni,

grzeczni i nadzwyczaj eleganccy. Zresztą i tak mieliśmy ich za półbogów. Każdy ich ruch, skinienie, miało dla nas nimb specjalnego prestigu i czarnoksiężkiej magji. Jednem słowem, byli dla nas mistrzami.

Na początku szkolenia zabierał pilot-instruktor jednego z nas po kolei w powietrze, aby — jak się wyrażano — oswoić z przestrzenią. Mój pilot wzleciał ze mną na 2.000 m. Pomyśleć tylko, po raz pierwszy! Jak się później przekonałem, miałem to nierozumne uczucie nowicjuszy, którym się zdaje, że im niżej tem bezpieczniej. Nagle silnik wstrzymany ręką pilota przestał działać, to znów warczał, to ścichał, nie wiedziałem co się ze mną dzieje. Raz widziałem niebo, to ziemię, raz bokiem spadałem ku jakimś zabudowaniom, zwisałem na pasach, to znów wtłaczały mię kolosalne jakieś siły w samolot, tak, że byłem pewny, iż siedzenie przełamie podłogę i wraz ze mną wyleci z samolotu. Niepojętem było dla mnie, że samolot był wciąż cały i wcale nie trzeszczał, a tembardziej wcale nie miał zamiaru się rozpadać. Nareszcie odczułem, że wracam do poprzedniego normalnego położenia. Dziękowałem Bogu że żyję, a cieszyłem się szczerze, gdy wylądowaliśmy i stanąłem na twardej ziemi. Nie musiałem wyglądać cudownie, bo moi koledzy patrzyli na mnie trochę głupio, mimo moich usiłowań, by, jak mi się zdawało, najobojętniej na świecie wychwalać wspaniały lot.

Następnego dnia zaczęło się normalne szkolenie. Pilot dawał gaz, cisnął, jednem słowem startował, ja trzymałem delikatnie ręce na sterach, chcąc przytem widzieć ruchy. Dopiero później nauczyłem się, że stery należy wyczuwać a nie widzieć. Takie normalne szkolenie trwało już 2 miesiące, gdy jednego dnia zwrócił się mój pilot do mnie ze słowami, że muszę już sam wykonać mój pierwszy lot. Taki sobie pan instruktor zwraca się do ucznia i mówi mu:

— Pan wyleci dzisiaj!

To nie znaczy, że się wyleci ze szkoły, broń Boże, to znaczy, że wedle uznania instruktora ma dość dwusteru i może sam prowadzić maszynę. Tak też było i ze mną. Łatwo jest to komuś powiedzieć takie: „Pan wyleci!", ale temu „panu" trudniej to wykonać. No, ale cóż robić, raz musiało to nastąpić. Człowiek się tego wcale nie bał, ale skrycie w duszy wolał, aby to nastąpiło jutro.

Tymczasem mechanicy jak na złość zaczęli odrutowywać na drugiem siedzeniu worek z piaskiem. Odczyszczałem tymczasem z heroiczną miną — takiego, co mi zrobisz, a ja sam w strachu" — moje okulary, by pyłek nie przesłaniał mi widoku, zapinałem się szczelnie, ściągnąłem mocniej mój hełm, wsiadłem do siedzenia pilota, zrobiłem nieodzowną próbę motoru, z wystawieniem palców na trzy i drugi i... czekałem na mój, jak mi się wówczas zdawało, niefortunny występ. Nagle ruch chorągiewki startera, sygnał gotów do odlotu, cała obawa pryska, pewność siebie wstępuje we mnie, pełen gaz, cisnę, pomagam sterom bocznym, pociągam, ziemia usuwa się zpode mnie, oddech głęboki, jeden kamień spada mi z serca... tymczasem już drugi narasta, cóż to? To pierwsza krzywizna, już po niej druga, trzecia, trzeba lądować.

Są pewne uczucia u nowicjusza, które po wzniesieniu się dodają mu odwagi; to słuchanie silnika! Gdyby jednak on zamarł, to co wtenczas? A tu przed lądowaniem trzeba go zgasić za każdą cenę, bo w kółko wciąż latać nie można. Trzeba nabrać odwagi, by lecieć bez niego, trzeba przemienić samolot na ślizgowiec. Jest to moment wahania krótki, lecz wbija się w pamięć i pozostawia gdzieś w duszy rysę, przełom jakiś, dokonanie czegoś nieokreślonego. Jest to uczucie, które przeżywa się po raz pierwszy i ostatni w życiu. Jest to koniec początku zostania

pilotem. Moment wahania jest tu częścią jednej sekundy, błyśnie przez myśl, a jednak uczniowi wydaje się długi. Jedno pociągnięcie rączki od gazu, pociśnięcie steru, rzut oka na licznik obrotów i samolot opada ku ziemi.

Nowe niebezpieczeństwo... ziemia. Ach! gdyby ją można odsuwać lub przysuwać do samolotu, niejeden lotnik żyłby do dzisiaj. Lecz ona jest już przy mnie, moment a uderzę w nią, połamię samolot! Lekki ruch ręki, wyrównanie sterów, samolot mój siada gładko i toczy się ku linji startu. Następne 3 loty podobne, pilot mój decyduje, że na dzisiaj dosyć. Wstrzymuję silnik i zeskakuję z przekonaniem, że dziś wykonałbym z pięćdziesiąt takich lotów. Instruktor podaje mi rękę, chwali za ruchy w powietrzu i dobre lądowanie. Duma rozpiera mnie. Zostałem już uczniem-pilotem i mimo, że do ostatecznego dyplomu daleko, czuję się tak dalece pilotem, że ośmielam się zaprosić mego instruktora na flaszkę szampana.

Od tego czasu już latam sam. I mimo, że już wiele zim przeszło od tej chwili, wspominam zawsze mile o tych, którzy byli dla nas uczni tymi półbogami i dla których poruszyłem tą starą historję.



# Z zagadnień naszego lotnictwa

## Jakiez adanie ma do spełnienia Liga Obrony Powietrznej Państwa

*napisał Stanisław Osiecki*

Żyjemy w epoce powszechnej tęsknoty do pokoju. Współczesne pokolenie było świadkiem straszliwej walki ludów, a obecnie doświadcza na



*Stanisław Osiecki,*
*prezes Gł. Zarządu L. O. P. P., minister Przemysłu i Handlu*

sobie jej fatalnych następstw materjalnych i moralnych. Toteż wiele narodów i wielu najwybitniejszych mężów stanu poświęca dużo czasu i energji wynalezieniu takich sposobów współżycia narodów, które uniemożliwiłyby wojny na przyszłość. Niewątpliwie i my, Polacy, choć zawdzięczamy wojnie przywrócenie naszej niepodległości, pragniemy obecnie pokoju i nie jesteśmy ostatni w rzędzie tych, którzy temu pragnieniu dają mocny wyraz

A jednak mimo to państwa nie mają dostatecznej wiary w możność szybkiego urzeczywistnienia się idei powszechnego pokoju i starają się zabezpieczyć własną niepodległość i własne interesy przedewszystkiem przez przygotowanie własnej siły obronnej. I oto widzimy, jak państwa równorzędnie z zabiegami o zapewnienie pokoju świata, niejednokrotnie pomimo wyczerpania ekonomicznego, energicznie dążą, jak za czasów przedwojennych, do wzmożenia własnej siły zbrojnej. I my też, pragnąc gorąco pokoju, nie możemy pod grozą najcięższych następstw dla naszej ojczyzny pozostać pod względem przygotowania własnej siły obronnej nazbyt w tyle za innymi państwami.

Nasze ciała ustawodawcze i rząd robią w tej dziedzinie wszystko, co zrobić mogą. Dzięki tym wysiłkom, mamy już doskonałą armję, mamy spore zasoby w materjale wojennym. Ale oto nie wszystko. Postęp w technice wojennej, w sposobach uzbrojenia idzie tak szybkim krokiem naprzód, że nasze czynniki wojskowe jużto wskutek niedostatecznych środków budżetowych, jużto wskutek sła-

bo rozwiniętych niektórych gałęzi naszego przemysłu nie są w stanie zaopatrzyć armji w sposób dostateczny w takie środki obrony, które w innych krajach stoją na wyżynie swego rozwoju i mogą decydować niejednokrotnie o zwycięstwie.

Typowym przykładem takiego środka obrony jest l o t n i c t w o.

Dzisiaj już chyba każdy obywatel kraju wie, jak potężne znaczenie w wojnie ma s a m o l o t. Państwo, które zaniedbałoby tego środka obrony, zgóry skazane byłoby na przegranie wojny. Wszystkie też państwa dokładają wszelkich starań, aby lotnictwo u siebie rozwijać jak najwyżej. Tysiące samolotów unoszących się w powietrzu, silny rozwój przemysłu lotniczego, a nawet specjalnie powoływane do życia ministerstwa lotnicze świadczą o tem dobitnie.

Niestety nie możemy na tem polu poszczycić się wielkiemi sukcesami. Stan naszego lotnictwa wojennego, jak zresztą i cywilnego pozostawia jeszcze wiele do życzenia. Złożyło się na to wiele przyczyn, z których należy uznać za najważniejsze: brak dostatecznie rozwiniętego w kraju przemysłu samolotowego, brak dostatecznej ilości wyszkolonych pilotów i mechaników lotniczych, a przedewszystkiem brak jeszcze dostatecznej popularności lotnictwa w kraju. Niedomaganiom tym same czynniki wojskowe zapobiec nie są w stanie. Tu musi przyjść z pomocą państwu inicjatywa i współpraca s p o ł e c z n a, tembardziej wskazana, że idzie tu nietylko o lotnictwo wojenne, ale i o rozwój lotnictwa cywilnego, o rozwój komunikacji lotniczej, otwierającej nam wolny dostęp do całego świata.

Tego trudnego zadania podjęła się Liga Obrony Powietrznej Państwa, instytucja, która znalazła zrozumienie i przychylne przyjęcie w społeczeństwie naszem. Setki tysięcy osób spieszących zapisać się w poczet członków Ligi i te drobne często groszowe składki, dające w rezultacie pokaźne sumy, wymownie świadczą, że cele Ligi nie są obojętne dla obywateli naszego państwa. Ale to jeszcze nie wystarcza. Poparcie musi być jeszcze energiczniejsze, ofiarność jeszcze większa, ażeby Liga mogła spełnić swoje zadanie.

Jaki program powinna L. O. P. P. na najbliższą przyszłość sobie wytknąć, ażeby swemu zadaniu najskuteczniej odpowiedzieć.

Często dają się słyszeć głosy w kraju, według których Liga powinna zebrane środki obrócić w pierwszym rzędzie na zakup dla armji jaknajwiększej ilości samolotów. Takie jednak pojmowanie zadań Ligi, mojem zdaniem, byłoby błędne. Zaopatrzenie armji w samoloty jest sprawą stosunkowo najłatwiejszą, Posiadając do swojej dyspozycji odpowiednie środki budżetowe, wojsko w czasie pokoju łatwo może nabyć prawie każdą ilość samolotów w fabrykach zagranicznych. Jednak bez dostatecznej ilości wyszkolonych pilotów, bez należycie rozwiniętej sieci lotnisk i hangarów, nie będzie w stanie uruchomić znaczniejszej liczby aparatów lotniczych, a bez dostatecznie rozwiniętego rodzimego przemysłu lotniczego, bez należycie wykwalifikowanych sił technicznych, w razie wybuchu wojny, całkowicie bylibyśmy zdani na łaskę i niełaskę dostawców zagranicznych.

I dlatego, mojem zdaniem, L.O.P.P. winna zwrócić baczną uwagę na pracę u podstaw, powinna dążyć przedewszystkiem do wytworzenia w kraju warunków, które są niezbędne dla uruchomienia i rozwoju lotnictwa w państwie.

Za jeden z takich warunków uważam wyszkolenie jak największej ilości pilotów uzdolnionych tak do służby wojskowej, jak i cywilnej. W tym celu trzeba powołać do życia szereg szkół specjalnych.

Nie mniej niezbędnymi od pilotów są mechanicy lotniczy. Wyszkolenie

ich może się odbywać zarówno w istniejących szkołach mechanicznych przez stworzenie przy tych szkołach odpowiednich oddziałów, jak i w szkołach nowopowołanych do życia.

Pilnym punktem programu Ligi musi być sprawa rozbudowy w państwie sieci lotnisk i hangarów, bez których trudno mówić o rozwoju komunikacji lotniczej tak cywilnej, jak i wojskowej.

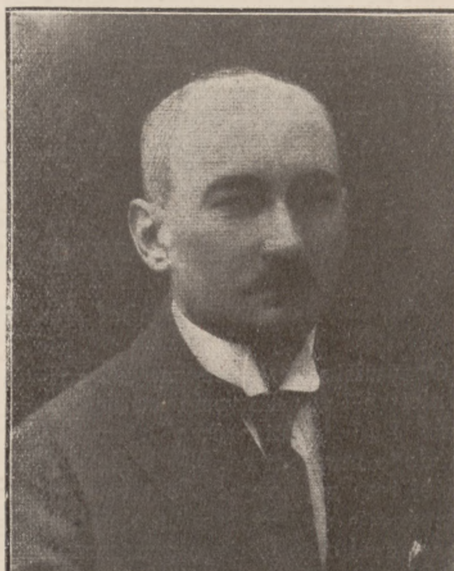
Jednocześnie Liga musi dążyć do umożliwienia rozwoju przemysłu lotniczego w państwie. Bezpośredniem poparciem tego przemysłu L. O. P. P. oczywiście zająć się nie może, natomiast winna zająć się przygotowaniem sił fachowych, przez stworzenie odpowiednich katedr w politechnikach, wysyłanie stypendystów na studja zagranicę, wykończenie i należyte urządzenie instytutu aerodynamicznego i t. p.

Część tych zadań L. O. P. P. już podjęła, ale do całkowitego ich zrealizowania jeszcze daleko. Są to zadania podstawowe i najpilniejsze dla rozwoju naszego własnego lotnictwa. Liga winna skupić na nich przedewszystkiem swoją pracę i energję. Jeżeli je spełnimy, będziemy mogli być spokojni o przyszłość naszego lotnictwa.

# *Nie rozpraszajmy sił!*

*napisał inż. Wacław Januszewski*

Życie gospodarcze Polski, pominąwszy inne przyczyny, cierpi najwięcej i z powodu rozpraszania energji w kierunkach wręcz rozbieżnych, często nawet sprzecznych. Spora ilość energji społecznej, tak niezmiernie cennej, jest marnotrawiona przez to, że zużywa się ją na wykonanie pracy, która nie jest skoordynowana z pokrewnemi poczynaniami. Nie rozumiemy ogromnego znaczenia planu zasadniczego i wynikającej z niego organizacji pracy. Zasada ekonomji sił jest Kopciuszkiem w naszem społeczeństwie, ba! nawet w takiej organizacji, jak administracja Państwa! Nic też dziwnego, że i na terenie Ligi Obrony Powietrznej Państwa potrzeba znacznego wysiłku dla osiągnięcia jej celów. Liga Obrony Powietrznej Państwa jest instytucją o metodach pracy nawskroś liberalnych. Komitety Wojewódzkie i Powiatowe posiadają dużą autonomję w zakresie inicjatywy i wykonania. Jest to siłą Ligi, ale i wielką słabością — siłą, gdyż zachęca do pracy, słabością, gdyż może wywołać rozbieżność celów,



*Inż. W. Januszewski,*
*ppłk., senator, v.-prezes L. O. P. P.*

zamęt w dążnościach, a w konsekwencji to właśnie zgubne **rozpraszanie energji**.

Komitety Wojewódzkie (czy nawet powiatowe) zapominać mogą o ogól-

nym planie prac, jaki został ustalony w porozumieniu z rządowymi przedstawicielami lotnictwa i uchwalony na Ogólnym Zjeździe. Rozpoczynając prace czasem b. ponętne i piękne, ale stojące w danym czasie na dalszym szczeblu ogólnego planu lub co gorzej nieobjęte tym planem wcale, mogą wywołać zamęt, a w rezultacie brak pieniędzy i niemożność wykonania w określonym terminie wszystkich zamierzeń. Dlatego też rozumiejąc konieczność ścisłej współpracy, dla przestrzegania zasady ekonomji sił, jednostki uspołecznione i wyrobione w pracy organizacyjnej, znajdujące się na prowincji, stojące blisko L. O. P. P., winny zawsze stać na straży zasady nierozpraszania energji i w imię tejże podporządkować się w swych poczynaniach planowi, który w punktach zasadniczych, streszcza się następująco:

1) Utrzymanie szkoły pilotów w Poznaniu.

2) Założenie i utrzymanie szkoły mechaników lotniczych.

3) Utrzymanie lotniska w Łodzi i budowa lotniska w Katowicach.

4) Wykończenie Instytutu Aerodynamicznego.

5) Popieranie naukowych prac w zakresie lotnictwa.

Ogółem realizacja tych zamierzeń na rok 1926 przekroczy sumę 2 miljonów złotych. Oczywiście, że istnieją jeszcze inne dalsze i szersze plany na lata następne.

Zasada ekonomji sił — nierozpraszania energji — stara jak świat — tak prosta, — tak jasna — jakże trudna jednak do przeprowadzenia w naszem społeczeństwie! A czyż jest taki naród w Europie, któryby winien przestrzegać ściślej tej zasady jak my?!

Okrążeni wrogami winniśmy właśnie przestrzegać jej jako jedynego wskazania i energję społeczną oszczędzać do najwyższych granic, wprowadzając jasny, ściśle obmyślany i opracowany plan jej użytkowania.

Tylko takie postępowanie pozwoli nam w decydującym momencie wydać ze siebie maksimum energji.

# *Kilka uwag o lotnictwie w Polsce*

*napisał dyr. Wacław Ostrowski*

Oczywistą jest rzeczą, że rozwój lotnictwa w zakresie wojskowym musi być podstawową sprawą dla każdego mocarstwa. Nie będę się też bliżej tem zajmować. Jest to sprawa odnośnego departamentu, działającego w myśl określonego programu. Liga Obrony Powietrznej Państwa wedle możności idzie mu na rękę i jest tym bezpośrednim łącznikiem między społeczeństwem a właściwym organem państwowym.

Zwróćmy jednak uwagę na stronę cywilną lotnictwa. Rozwój jego stał się przedmiotem bacznej uwagi społeczeństwa wielu krajów. Działają tam nietylko wielkie towarzystwa komunikacyjne, utrzymujące łączność stolic z najodleglejszemi punktami posiadłości danych państw, ale także cały szereg innych jednostek. Mam tu na myśli fabryki samolotów, wytwórnie motorów, balonów, sterowców i t. d. Obok nich podkreślę też jak wielkie znaczenie mają również aerokluby a nawet i osoby prywatne. Nie sięgam tutaj do tych jeszcze dość niedawnych chwil, gdy pierwsi pionierzy lotnictwa nietylko majątek swój, lecz i życie nieśli w ofierze w imię osiągnięcia dodatnich rezultatów swych prób i doświadczeń.

W ostatnich czasach zainteresowały się lotnictwem na Zachodzie osoby prywatne, którym fundusze i samodzielność na to pozwalają. Odbija się to nader dodatnio na produkcji i udoskonaleniu aparatów. Wszelkie konkursy ustalające rekordy czy to wysokości, czy też szybkości lotu i t. d. są nowym szczeblem w rozwoju. Słychać obecnie, że znany fabrykant samochodów Ford dąży do zorganizowania fabryki samolotów na modłę posiadanej już wytwórni samochodów. Taki sposób ujęcia sprawy pociągnie za sobą potanienie kosztów produkcji aparatów, a co za tem idzie, przyczyni się do coraz szerszego rozpowszechnienia samolotów do użytku doświadczanego i sportowego. Dotychczas tylko jednostki bardzo zasobne mogły sobie pozwolić na podobny zbytek; zbytkiem bowiem nazwać można wydatek zawsze ryzykowny, przy pierwszej próbie bowiem, aparat może uledz zniszczeniu i cały wkład byłby stracony. Taniość więc aparatu, stanowi ważki czynnik w możności rozpowszechniania lotnictwa cywilnego.

W Polsce tego rodzaju działalność pozostaje dotąd wyłącznie w inicjatywie departamentu lotnictwa wojskowego. Prawda, że kieszenie prywatne są u nas tak wycieńczone, iż trudno nawet przypuścić, aby w bliższej przyszłości prywatna inicjatywa zająć się mogła tą sprawą. Należałoby ufać, że egzystujący już polski aeroklub starać się będzie o zapoczątkowanie lotnictwa sportowego. Poparcie tych poczynań, oczywiście w ramach możności finansowej w naszym kraju, będzie miało dodatni wpływ na całokształt rozwoju lotnictwa.

Liga Obrony Powietrznej Państwa ma w zakresie swej działalności również popieranie lotnictwa cywilnego i wszelkie kroki na drodze podniesienia poziomu lotnictwa w Polsce znajdują już i zawsze będą znajdować jaknajbardziej przychylny oddźwięk w jej łonie.

Dążyć powinniśmy do tego, aby nasze lotnictwo sportowe mogło stanąć na tym poziomie, by nietylko nasi piloci, ale i nasze ulepszenia w lotnictwie mogły współzawodniczyć na rynku wszechświatowym. Już wspaniałe raidy naszych dzielnych lotników, jenerała - pilota Zagórskiego i pułkownika Rajskiego, dały nas poznac na dalekich horyzontach świata;



*Wacław Ostrowski,*
*skarbnik Głównego Zarządu L. O. P. P.*

miejmy więc nadzieję, że i nasz przemysł lotniczy nie pozostanie w tyle. Brak nam wytwórni i motorów, to prawda, ale, jak mi wiadomo, starania w tym kierunku tak są poważne, że ta gałęź przemysłu lotniczego znajdzie już wkrótce swe urzeczywistnienie.

Podkreślę tu jeszcze, że jednym z koniecznych czynników dla szerszego rozwoju jest wyszkolony personel lotniczy. W tej dziedzinie Liga Obrony Powietrznej Państwa dużo już zrobiła, rozumie się w miarę swych zasobów. Szkoła pilotów i szkoła mecha-

ników dały już w bieżącym roku pewien dorobek przygotowanych dobrze sił lotniczych. W roku następnym, o ile fundusze L. O. P. P. pozwolą, zakres przygotowania personelu zostanie jeszcze wzmocniony.

Byłoby też rzeczą nader pożyteczną, gdyby nasze szkoły politechniczne jaknajprędzej uwzględniły w zakresie swych programów wyższe szkolenie lotnicze. Miejmy nadzieję, że to nastąpi i nastąpić musi w najbliższej przyszłości.

Wskazanem jest zatem jak największe współdziałanie społeczeństwa z Ligą Obrony Powietrznej Państwa. Im większe fundusze wpłyną ze składek szerokich mas całego kraju, tem więcej Liga będzie w możności przyczynić się do postawienia lotnictwa cywilnego w Polsce na wysokości zadania.

Kraj nasz posiada już instytut aerodynamiczny (który jest na wykończeniu) — ostatni wyraz w tej dziedzinie — posiada fabryki samolotów, wkrótce będzie miał wytwórnię motorów, przytem zastęp odpowiedniego personelu, czyż nie powinien w bliskiej przyszłości stanąć do współzawodnctwa w szeregu tych państw, które otaczają lotnictwo gorliwą opieką władz i całego społeczeństwa.

# *Odpowiedzialnośc narodu*

*napisał Józef Szwejcer*

Jesteśmy pokoleniem, któremu dane było oglądać, jak zmartwychwstała niepodległa i zjednoczona Polska.

Na nasze pokolenie spada obowiązek tą niepodległość utrwalić.

Do utrwalenia tej niepodległości, do zdobycia sobie mocarstwowego znaczenia. powołany został cały naród.

Cały więc naród odpowiedzialność nieść musi za to, co zrobi, za to, co zbuduje.

A do zrobienia, do zbudowania mamy bardzo wiele, o wiele więcej, niż inne narody, mając o wiele mniej niż one czasu na to.

Tylko wielkim, wspólnym wysiłkiem całego narodu, nie tracąc ani chwili napróżno, możemy dokonać tego, co mamy do zrobienia.

Od należytego zrozumienia tego obowiązku, od racjonalnego ustalenia kolejności ważności spraw, od wielkiego zbiorowego wysiłku celem tych spraw załatwienia, zależy nasza przyszłość, nasza opinja u obcych.

Stworzenie polskiego lotnictwa wybija się co do swej ważności na pierwszy plan.

Uświadomienie o tem jaknajszer-



*Józef Szwejcer,*
*Delegat Rady Nadz. do Gł. Zarz. L. O. P. P.*

szych mas, pociągnięcie ich do wspólnej zbiorowej pracy postawiła sobie za zadanie L. O. P. P.

Tu niema ani chwili do stracenia. Każdy, komu droga Ojczyzna, kto pragnie jej bezpieczeństwa, komu drogi jest spokój przy pracy i zapewnienie bezpieczeństwa swego domowego ogniska, winien się znaleźć w szeregach L. O. P. P.

# *Lotnictwo sanitarne*

*Dr. Karol Vacqueret*

Pomysłowość i współdziałanie lekarzy i lotników na zachodzie, szczególnie we Francji, od szeregu lat dążyły i dążą do wyzyskania lotnictwa dla ulżenia losów ciężko chorych i rannych, znajdujących się zdala od szpitali odpowiednio urządzonych.

Już w r. 1912 na wystawie lotniczej w Paryżu, co prawda wówczas z wielkiemi zastrzeżeniami, podziwiano model samolotu sanitarnego, nazwanego „Aerambulansem".

Dziś państwa zachodne posiadają już całe eskadry samolotów sanitarnych.

I u nas w Polsce sprawa ta znalazła oddźwięk.

Wobec braku dobrych połączeń komunikacyjnych i regularnego stanu dróg na wiosnę i jesienią, szybki i bez wstrząśnień przewóz chorego, od czego często życie jego zależy, niestety bardzo często jest niemożliwy.

Sprawa jest tak jasna, że już przed trzema laty zorganizowany został przez sfery wojskowe Komitet Lotnictwa Sanitarnego.

Z początku zbiórka posuwała się w tempie dość powolnym, później jednakże dzięki powstałej przy Komitecie sekcji propagandowej z gen. dr. Horodyńskim na czele, uzbierana została w ciągu ostatniego roku kwota, pozwalająca na zakup trzech samolotów sanitarnych.

Pierwszy z tych samolotów sprowadzony niedawno zdał egzamin ze swej użyteczności przez przewiezienie chorego z Dęblina do szpitala wojskowego w Warszawie.

Dwa następne wkrótce nadejdą i będą w niedługim zapewne czasie gotowe do użytku.



*Dr. Karol Vacqueret*

Departament Lotnictwa i szef jego gen. Zagórski z całą życzliwością stanęli do pracy. Miejmy nadzieję, że za przykładem Warszawy, w porozumieniu z odnośnymi D. O. K. i inne miasta stworzą środki lotnic-

twa sanitarnego, które nie tylko wojskowości, ale i cywilnej ludności w nagłych wypadkach będą mogły spieszyć z pomocą.

Zgodnie z opracowanym projektem, oficer inspekcyjny lotniska przy D. O. K., który zarządza uruchomieniem samolotu sanitarnego, będzie wykonywać zlecenia dyżurnego lekarza danego szpitala okręgowego, do którego mają być telegraficznie kierowane nagłe zapotrzebowania.

W ten sposób i lekarze cywilni będą mogli korzystać z dobrodziejstw przewozu drogą powietrzną swych pacjentów.

Chorzy i ranni, czy wojskowi, czy cywilni, potrzebują tego samego ratunku i muszą go otrzymać z tą samą szybkością.

Niestrudzony pionier lotnictwa sanitarnego w Polsce, gen. dr. Składkowski, szef Departamentu Sanitarnego M. S. Wojsk., zwrócił się do Ligi Obrony Powietrznej Państwa w imieniu powyżej wymienionego Komitetu o współdziałanie w tej tak ważnej dla całej naszej ludności sprawie.

Liga, pozostająca pod wysokim protektoratem Pana Prezydenta Rzeczypospolitej, oświadczyła z całą gotowością poparcie tej idei, która przecież prędzej, czy później największemu nawet „niedowiarkowi" musi trafić do przekonania. Na tej podstawie Komitet Lotnictwa Sanitarnego przyłączył się do Ligi Obrony Powietrznej Państwa.

Miejmy nadzieję, że poparta przez społeczeństwo współpraca Ligi z M. S. Wojskowych będzie w stanie stworzyć takie lotnicze pogotowie ratunkowe, które całą Polskę obejmie, a wtedy nietylko, jak dziś, uprzywilejowany mieszkaniec wielkiego miasta, ale i wieśniak nawet z odległej głuszy będzie mógł otrzymać szybką i skuteczną pomoc.

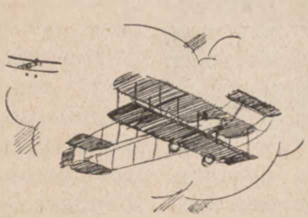
Nie zapominajmy również, że z czasem szeroka organizacja cywilnego lotnictwa sanitarnego stworzyłaby rezerwę, co na wypadek wojny miałoby doniosłe znaczenie. Możność przewiezienia rannych z pola bitwy do czystych szpitali, dokonywanie operacyj w salach specjalnych a nie w przygodnych ambulansach, nie jednemu bohaterowi może ocalić życie.

W każdym razie słusznie twierdzi gen. dr. Składkowski, że dziś „społeczeństwo, tworząc lotnictwo sanitarne, zapewnia sobie skuteczną pomoc w wypadkach, w których dotychczas właściwie ratunku żadnego niema.

Wyobraźmy sobie, że np. w Horodnie między Pińskiem a Sarnami, lub choćby nawet w jakimś Rypinie — ktoś zachorował i potrzebuje szybkiego, natychmiastowego zabiegu chirurgów lub zastosowania specjalnych środków leczniczych. Zginie — jeśli nie uratuje go i nie zabierze szybki samolot".

I znów powtórzyć musimy słowa, wypowiedziane w swoim czasie przez twórcę lotnictwa sanitarnego dr. Chassaing, posła do Izby Deputowanych w Paryżu, iż „nastanie czas, gdy samolot, który dotychczas niósł śmierć i zniszczenie na wojnie, przyniesie ludzkości życie i ocalenie".

Hasłu temu niewątpliwie przyklasną wszyscy członkowie Ligi Obrony Powietrznej Państwa.



# L.O.P.P.

NAPISAŁ TADEUSZ GARCZYŃSKI

ILUSTROWAŁ BOGDAN NOWAKOWSKI



Dwa lata temu, po raz pierwszy, spokojny obywatel stołecznego miasta Warszawy, pan Ignacy Migdaliński, zamieszkały przy ul. Krzywe Koło Nr. 8 m. 6 zauważył litery L.O.P.P.

Było to tak. Do obowiązków poczciwej Marysi w niedzielę należało przyniesienie do łóżka panu Ignacemu na tacy pięknie serwetą nakrytej — śniadania. Śniadanie bywało rozmaite, zależnie od Marysinych domysłów — czem to można pokrzepić mdłe ciało pracownika państwowego. Kawa i szklanka herbaty wchodziły zawsze do menu.

— Kawa, uważa pan — mawiał Ignacy — rozszerza nam rano żołądek, co jest bardzo zdrowo. Działa przytem łagodnie przeczyszczająco. Broń Boże! herbata z cytryną. Ta ściąga pana na samym wstępie. Kawa jest najzdrowsza, ale, że bywa trochę mdła, dobrze po niej wypić pół szklaneczki herbaty.

Pozatem, jako karm dla ducha, obok bułeczki z pysznym pasztecikiem i spodeczka z odrobiną smacznych powidełek — leżała Gazeta Poranna.

Od szeregu lat kupowała ją Marysia na rogu od znajomej gazeciarki. Przy tej okazji sama też uszczknęła nieraz odrobinę politycznych wiadomości.

— Co słychać? — pytała.

— O! moja pani, mówią, że przyłączenie tego Śląska, to bardzo ważne. Chyba będzie znowu amnestja i Antka wypuszczą.

Antek odsiadywał właśnie karę z powodu różnicy przekonań z policją, a należał do postrachów Marysi.

— Widzi pani! — odpowiadała z godnością Marysia, poczem uroczyście w poczuciu podniesionej godności o jedną wiadomość więcej, szła po bułki.

— Antka mają wypuścić — rzuciła od niechcenia wychodząc ze sklepu.

— Bez co, moja pani?

— Amnestje.

Po odejściu Marysi, słowo „amnestje" było przedmiotem długich rozmów. Pan Ignacy był starszym kancelistą w ministerstwie i stąd do słów Marysi przywiązywano wagę ministerjalną.

Do dalszych zwyczajów niedzielnego śniadania należała rozmowa. Marysia stawała w progu sypialnego pokoju, opierała się o drzwi i zwolna przesączała wiadomości z ubiegłego tygodnia i budżet przyszłego. A to trzeba kupić na zimę węgla, kartofli

i kapusty. Możnaby usmarzyć borówek. Jest sezon grzybów — a też przydałyby się na zimę...

Pan Ignacy pomiędzy „Zemsta zdradzonego męża", którą czytał naprzód i artykułem wstępnym, który czytał nieco pożniej, odpowiadał urywanemi zdaniami, z których Marysia kleiła swój program.

Tym razem poszło jej gorzej nieco.

— Marysiu! — zapytał ją pan — co to jest L. O. P. P.?



*Co to jest L. O P. P.? — spytał...*

— Niewiem — odpowiedziała. Dodała jeszcze z przyzwyczajenia „bo to chyba", ale dalej ani rusz.

Pan Ignacy zatopił się w domysłach. Pomiędzy ogłoszeniem raz, a w tekście po raz drugi, było wyraźnie napisane: „Popierajcie L. O. P. P.".

Pamięta doskonale, jak raz przez tydzień gazeta drukowała „12". Potem Mroczkowski sprowadził 12 lwów. Jak miała iść w kinie tajemnica przystanku tramwajowego, wstrząsający film Relidzyńskiego, to naprzód była w gazetach tylko latarnia z tabliczką, potem Smosarska, a potem dopiero cały tytuł. Tak samo było ze znakiem zapytania. Drukowały go gazety kilka dni. Wreszcie pokazało się, że to ma być maskarada. Pan Ignacy był na tej maskaradzie, wrócił do domu w towarzystwie i miał dużo kłopotu, nim wytłumaczył Marysi, że nie powinna rzucać miejsca.

To wspomnienie, doznanego upokorzenia zepsuło mu humor. Ubrał się pomaleńku. Ogolił się staranniej niż zawsze, ubrał się w żakiet i wolnym krokiem poszedł do kawiarni. Był to codzienny jego spacer. Przy szklance pół czarnej, rozmawiał ze znajomymi o poważniejszych wydarzeniach.

Pan Ignacy zmierzał zawsze prosto do celu.

— Co to jest L. O. P. P.?—zapytał sąsiada.

— Niewiem.

— A pan nie wie?

— Niewiem.

Tymczasem przez kilka następnych dni, tajemnicze litery pokazywały się stale w gazecie. W innych gazetach były także.

Pan Ignacy bardzo lubił zagadki, zresztą nigdy żadnej nie odgadł, tym razem jednak był zirytowany.

— Tego zawiele — dowodził, można tak napisać dwa, trzy razy, ale żeby ciągle... Pójdę chyba do redakcji.

Nie poszedł jednak. Tajemnica została rozwiązana w sposób zgoła nieoczekiwany.

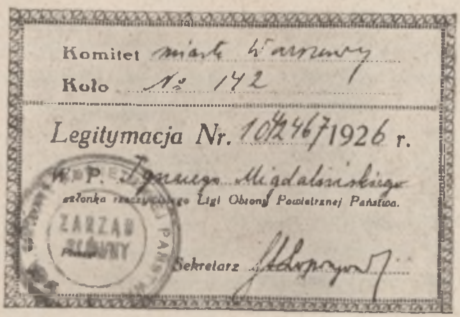
Pierwszego stanął w kolejce do kasjera. Nie pchał się zanadto, gdyż czynność podejmowania pieniędzy lubił załatwiać powoli i rozważnie, a przeszkadzali mu w tem zniecierpliwieni koledzy. Chętnie ustępował

miejsce u nasady ogonka, przenosząc się na jego koniec, pokąd nie upatrzył dogodniejszego momentu.

Tym razem trud jego opłacił się. Po skrupulatnem sprawdzeniu rachunku okazało się, że brakuje mu pół złotego.

— Co to znaczy?

— Ma pan legitymację. Wszyscy zapisali się do L. O. P. P.


Komitet miasta Warszawy
Koło № 142
Legitymacja Nr. 10247/1926 r.
W. P. Ignacego Migdalskiego
członka rzeczywistego Ligi Obrony Powietrznej Państwa.
ZARZĄD GŁÓWNY
Sekretarz

— Jakto?

W tej chwili do pokoju wtargnęło kilku spóźnionych kolegów i kasjer zajęty wypłatą nie mógł udzielić żadnych wyjaśnień.

— To jest niemożliwe, — perorował pan Ignacy — jeżeli zechcę to się zapiszę, ale żeby mi ktoś dawał legitymację, bez zapytania się o moją zgodę — to mi się niepodoba.

Przestudjował uważnie wręczone mu zaświadczenie.

— Liga Obrony Powietrznej Państwa. — Bardzo to ładnie, ale co to jest?

— Jeżeli pan nie wie — odpowiedział mu jakiś wtajemniczony, to niech pan idzie na odczyt.

Pan Ignacy stanowczo był wrogiem odczytów. Wiadomo doskonale: w teatrze są ładne stroje, piękne kobiety i coś się dzieje na scenie. W kinie, zwłaszcza erotyczne dramaty i kryminalne awantury wywołują moc wzruszeń.

A odczyt? Jeszcze jak To-Ra-Ma pokazuje sztuki hypnotyzerskie, to owszem... Pan Ignacy nigdy nie zapomni, jak uśpiona maszynistka chwyciła za nos naczelnika wydziału




*...zdecydował się jednak przeczytać afisz...*

i spacerowała z nim przed oczyma setek widzów. Był to jednak wyjątek, pozatem zaś odczyty bywały nudne.

Zdecydował się jednak przeczytać afisz.

**L... O... P... P...**

**ODCZYT**

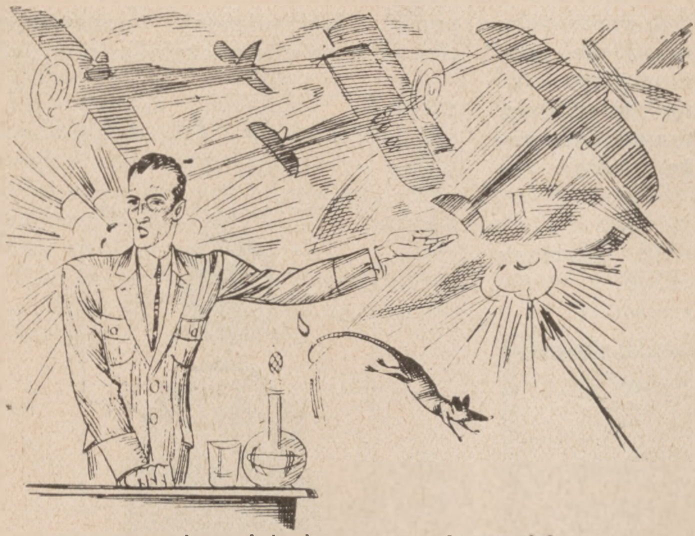
**STANISŁAWA LOPINGOWSKIEGO**

Wojna powietrzna, wojna gazowa, 448 klm. na godzinę, lotnictwo przyszłości.

**Wspaniałe przezrocza**

**WSTĘP 50 GR.**

Machnął ręką z rezygnacją i poszedł na odczyt.



..prelegent huknął pięścią w stół i zawołał...

— Tylko trochę młodszy odemnie — pomyślał pan Ignacy.

Prelegent zaczął mówić. Głos miał równy i dźwięczny, dykcję wyraźną. Można było go słuchać. Pan Ignacy postanowił uważać.

— Jak Boga kocham, Pawelska przyszła z tym swoim kapitanem — szeptał ktoś gorączkowo za jego plecami.

— Można się spotkać w Zachęcie, można na odczycie.

— Widzi pani jak blisko siedzą.

— Ta co pani chce. To bycza kobita — odezwał się męski głos.

Wejrzenie pana Ignacego mimowoli skierowało się ku dorodnej parze i jakieś dziwne refleksje przyszły mu do głowy, gdy nagle prelegent, który dotąd zachowywał się spokojnie, huknął pięścią w stół i zawołał wielkim głosem:

Tak proszę państwa. Potężna flota powietrzna w przeciągu dwóch godzin może przelecieć przestrzeń, która dzieli naszą stolicę od granic państwa. Straszliwe skrzydła rzucą cień na nasze ulice, a ciszę zwyczajną zamąci huk motorów. Każdy z tych samolotów może udźwignąć olbrzymie ilości bomb. Bomby te są w stanie obrócić całe miasto w perzynę.

Mogą to być bomby gazowe. Są gazy duszące, ksztuszące i zabójcze. Wystarczy zaczerpnąć raz powietrza, aby zginąć. Istnieje straszliwy iperyt. Ta ciecz oleista jest straszliwą trucizną. Mała kropla strącona na ogon szczura, zabije go momentalnie. Odrobina przyczepiona do naszego obuwia, przeżera się przez skórę. Po kilku godzinach czujecie

W sali było pełno. Ludzie deptali sobie po odciskach, przy przeciskaniu się, guziki odlatywały od płaszczy, policjant interwenjował przy zakupie biletów — jednem słowem były wszystkie czynniki wielkiego powodzenia. Wiadomo doskonale, że o ile jakakolwiek impreza odbywa się w innych warunkach, to wprost trudno słuchać uważnie. Ludzie cenią to tylko, co zdobywają z trudem i każda uroczystość czy widowisko, po których są stratowani, wywrze na nich bez porównania większe wrażenie. Niepewność nastroju ustąpiła miejsca błogiemu zadowoleniu, które trochę mącił fakt, iż sąsiadem jego była urocza dama, trzymająca na kolanach, ze względów oszczędnościowych dwunastoletniego urwisa, rozrzucającego lepkie papierki od cukierków naokoło z taką nieuwagą, że niektóre z nich padały na nieposzlakowanej czystości ubranie pana Ignacego.

Wyszedł prelegent. Był to młody człowiek. Barczysty brunet, o szerokich ramionach i łagodnym wyrazie oczu, o doskonale skrojonej marynarce, zrobił ogromne wrażenie na kobietach.

swędzenie, potem nogi nasze czernieją i brzękną, a potem przychodzi koniec. —

Pan Ignacy poczuł wyraźne swędzenie. Spojrzał na swoje obuwie, do którego przykleiło się kilka papierków, rzuconych przez sąsiada. Odrzucił je czemprędzej i odetchnął. Tymczasem prelegent grzmiał dalej:

— Rekord samolotu 448 klm. na godzinę... w dwie godziny Paryż — Warszawa... Warszawa, stacja węzłowa płatowców... bezpieczeństwo może zapewnić tylko potężna własna flota powietrzna... bez instytutu aerodynamicznego nie będziemy mieć własnych płatowców... bez szkoły pilotów nie będzie miał kto niemi kierować... bez szkoły mechaników samolotowych, nikt nie naprawi tego co się zepsuje... sąsiedzi nasi mają potężną flotę powietrzną... budujmy taką samą... do tego celu prowadzi nas Liga Obrony Powietrznej Państwa... popierajcie L. O. P. P.

Potem nastąpiły przeźrocza.

Ujrzał pan Ignacy Balille, Potezy, Breguety, Morany, Albatrosy. Ujrzał Zeppeliny, Zodiaki, Parsevale, Coasta paltrollers. Ujrzał bomby dwa razy większe od człowieka, zasłony gazowe i ich straszliwe działanie.

— — — — — — — — —

Chwiejnym i niepewnym krokiem poszedł do domu. Wychodząc, kupił kilka broszur i czytał je długo ku oburzeniu Marysi, nie gasząc światła. Wszystko prawda.

Przez całą noc przewracał się z boku na bok, a widziadła w maskach gazowych, przelatywały nad jego głową. Dopiero o świcie począł sobie wyobrażać jakby to było, gdyby on wynalazł najlepszy samolot, gdyby wzbił ponad inne. Nieprzyjaciele poddaliby się. Wzruszony minister podchodzi do niego na placu Saskim w obecności tysięcy ludzi...

Bierze go za rękę.

— Panie Migdaliński... — zaczyna mówić, i ciągnie go z całej siły.

— Co takiego?!

Pan Ignacy się zrywa.

— Już czas do biura—słyszy głos Marysi.

— — — — — — — — —

Od tego czasu pan Ignacy się zmienił. Klapę marynarki ozdobił odznaką Ligi Obrony Powietrznej Państwa, zaprenumerował Lot Polski, czytał książki Abżółtowskiego, Małyszki, Grzędzińskiego i Garczyńskiego. W kawiarni mówił tylko o lotnictwie.

— Musimy być gotowi — mówił — ale dużo nam brakuje.

Autorytet jego wzrósł ogromnie, aż do dnia, który stał się przełomem w życiu pana Ignacego.

Przyjaciel jego właściciel sklepu doskonale prosperującego, przyprowadził ze sobą siostrzeńca. Był to dzielny chłopiec, prosty jak świeca, kandydat do serca i ręki... ale to inna historja.



*...widziadła w maskach gazowych pochylały się nad jego głową...*



*...właściciel sklepu przyprowadził ze sobą siostrzeńca.*

Szczególnie ulubionym tematem przemówień pana Ignacego, była historja szczura.

— Uważacie — mówił — jedna maleńka, zupełnie nieznaczna, ledwie dostrzegalna kropla, upuszczona na ogon szczura — tu następowała dłuższa pauza — zabije go momentalnie.

Przy słowie „zabije" wydawał syk naśladujący ulatnianie się gazu z balonika dziecinnego, a przy „momentalnie", spoglądał z wysiłkiem na swoich towarzyszy, tak, jakgdyby wyrywał się beznadziejnie z rąk wojowniczych napastników. Pozatem słowo momentalnie powtarzał kilkakrotnie, coraz to ciszej. O ile był w wyjątkowem natchnieniu, wypijał dwa łyki pół czarnej, poczem silnym głosem mówił ostatni raz „momentalnie", co wywoływało piorunujący efekt. Wreszcie zapadał w przygnębienie i na zapytania o stan naszego lotnictwa, odpowiadał beznadziejnie machnięciem ręki.

Spoglądano na niego z współczuciem i podziwem.

Tego dnia był wyjątkowo dobrze nastrojony. Pomniejszył znacznie dawkę iperytu, powiększył szczura do rozmiarów wyborowego gatunku.

Efekt nie zawiódł, jak zwykle.

A cóż my? — zapytał ktoś strwożony.

Oczywiście nastąpiło rozpaczliwe machnięcie ręki, jednocześnie ze spokojnem oświadczeniem: Nie jest z nami tak źle.

Słowa te były tak nieoczekiwane, że pan Ignacy drgnął. Spojrzał na mówiącego. Naturalnie był to intruz przy stoliku, sprowadzony przez swego wuja, właściciela sklepu. Gość ten wyprostował się, zaczerwienił i powtórzył słabszym nieco głosem: Istotnie — nie jest z nami tak źle.

Autorytet pana Ignacego prysł. Ostatecznie, codziennie traktował swych towarzyszy zdechłym szczurem, wojną powietrzną i stawiał jaknajczarniejsze horoskopy. Natura ludzka nie znosi terroru.

W atmosferze narodowej troski, którą codziennie wnosił, trudno było opowiedzieć, jak to Kleofas wrócił nieoczekiwanie do domu i co zastał— opowiedzieć ostatni kawał, czy zwierzyć się z zamiarem kupna dolarów. Podniosły się głowy i kilka wejrzeń padło na stężałe oblicze Ignacego. Czuł on co się dzieje. Uśmiechnął się z dobrotliwą ironją, i rzucił tonem niesłychanej wyższości.

— Może dobrze dzieje się nawet, tylko nie u nas. Nie mamy instytutu aerodynamicznego, nie mamy lotnisk, pilotów, mechaników — właściwie niczego. Być może zresztą, że to dobrze. Wolałbym coprawda nie siedzieć w Warszawie w czasie wojny. O ile się nie mylę, wystarczą dwie godziny, aby samolot obładowany bombami z trującymi gazami doleciał tu od granicy.

Pewny był, że ten dobrze wymierzony cios obali przeciwnika. Zawiódł się. Smarkacz uśmiechnął się tylko i zauważył:

— To było bardzo dawno. Obecnie Liga Obrony Powietrznej Państwa,

której odznakę pan nosi, wybudowała przy Politechnice warszawskiej instytut aerodynamiczny. Kosztowało to Ligę przeszło pół miljona złotych. Dzięki temu, że posiadamy instytut, polscy inżynierowie będą mogli zrobić wszystkie doświadczenia i nareszcie zbudujemy polski płatowiec. Cztery fabryki, które posiadamy, przestaną budować Balille, Potezy i Hanrioty i zaczną budować samoloty zaprojektowane przez polskiego technika.

— Bez motorów — rzucił pan Ignacy.

— Fabryka motorów w Okęciu pod Warszawą, będzie wkrótce uruchomiona. A że i pod tym względem nie brak nam wynalazczości, tego najlepszym dowodem jest motor nowej konstrukcji, wynaleziony przez inżyniera Brzeskiego. Fachowcy oglądali go już i wystawili mu jaknajlepsze świadectwo. Piloci też się znajdą. Oprócz tych, których szkoli wojsko, Liga uruchomiła w Poznaniu szkołę pilotów, którą w tym roku ukończy pięćdziesięciu uczni, a na rok przyszły ma ich być siedemdziesięciu pięciu. W Bydgoszczy prowadzi Liga początkowy kurs mechaników lotniczych, który zapewne rozrośnie się w specjalną szkołę. Trzeba dodać, że Ministerstwo Oswiecenia rozumie doskonale znaczenie tej pracy. Dzięki niemu, niektóre szkoły wprowadziły u siebie specjalne kursy. W innych szkołach rozwija się modelarstwo, prowadzone przez instruktorów, którzy ukończyli kurs instruktorski, zorganizowany przez Główny Zarząd Ligi.

W Łodzi tamtejszy oddział Ligi wybudował lotnisko i hangar, wydając na ten cel do 200.000 złotych. Teraz buduje się lotnisko w Katowicach, kosztem 300.000 zł. Pozatem robi się mnóstwo drobnych napozór rzeczy, które jednak składają się na imponującą całość. W roku 1925 były wystawy lotnicze w Warszawie, Poznaniu i Bydgoszczy. Było przeszło tysiąc odczytów...

Wymowa młodzieńcza stawała się niebezpieczna. Widać było, że zanosi się na dłuższy wykład. Wykłady kawiarniane są przeważnie bardzo pociągające dla wykładających, jednak słuchacze zapatrują się na to zwykle inaczej.

Grzywicki, jeden z obecnych przy stoliku uważał się za powołanego do zapobieżenia dobrym skutkom wybuchu młodzieńczego entuzjazmu.

— Wiem — mówił — wiem, że Liga mnóstwo zrobiła.

— To stare rzeczy — dodał emeryt Starski.

Krzypicki, ktory zwykle spóźniał się do kawiarni i którego nigdy nie dopuszczano do głosu, a który nadomiar złego niedosłyszał, z zasady był malkontentem. Skrzywił się pogardliwie i machnął ręką.

Zapamiętały mówca osłupiał. Był nazbyt młodym, aby rozumieć, że cechą dojrzałości jest solidarne pokrycie milczeniem nadużycia, które może stać się przedmiotem wewnętrz-



*zakomunikował to Marysi...*

nych rozrachunków. Na tem właśnie polega przewaga wieku dojrzałego. Młodzi kłócą się zapamiętale, wykrzykując głośno o swych błędach. Wśród starszych postępowanie takie jest rzadkim wyjątkiem. Na ogół uważają, że słuszniejszą jest obrona wspólnego sztandaru, który jest symbolem idei, że po ...... roku życia, automatycznie głupstw się nie mówi i nie robi. Ten wspólny front jest konieczny, zwłaszcza wobec formalnego ataku młodości.



Nie zrozumiał tego młodzieniec, lecz pojął doskonale Ignacy. W pojedynku z przeciwnikiem wygrał, lecz przegrał swą sprawę życiową. Rola jego, autorytet i sława, pozyskana dzięki wysłuchaniu jednego odczytu prysły. Jakże przeklinał teraz swe lenistwo: nie czytanie artykułów w Locie Polskim i niewysłuchanie nowych choćby dwóch odczytów. Nie pozostało mu nic na świecie, oprócz biura i Marysi.

Myśli te były tak nieznośne, że pan Ignacy nie zauważył, że strzepuje popiół papierosa do szklanki „pół-czarnej".

— Dziwnie pan roztargniony — zauważył ktoś złośliwie.

Ten cios przepełnił szalę goryczy.

— Mam jutro jechać do Gdańska samolotem — odpowiedział machinalnie.

W tej chwili ocknął się. Co ja powiedziałem?! Skąd mi to przyszło do głowy?!

Spojrzał dokoła. Twarze były nieruchome.

— Nie wierzą — pomyślał.

Pożegnał się i wyszedł.

— Pojadę — upierał się — muszę pojechać.

Zakomunikował to Marysi.

Po upływie pół godziny wiedziała o tem cała kamienica i część ulicy. Pozatem tajemnica była ścisła.

Nazajutrz jako członek L. O. P. P., pan Ignacy dostał zniżkowy bilet do Gdańska.

— Śmieszne zwyczaje — mówił w kawiarni dwa dni później, traktując gdańskiemi papierosami — tłumaczyłem tyle razy, że podpisywanie zaświadczeń o zrzekaniu się odpowiedzialności za przewóz, odbije się fatalnie na powietrznej komunikacji. Przecież tchórzy jest dosyć, którzy nie wierzą, że lot aeroplanem jest nie tylko przyjemniejszy, ale i bezpieczniejszy, niż jazda koleją. Popatrzcie...

Przy tych słowach rzucił niedbale odcinek biletu na stół.

Spojrzał wkoło siebie — wszyscy kolejno obejrzeli bilet i oddali go bohaterowi.

— To niepotrzebne — oświadczył — dawniej je zbierałem, ale teraz...

Ostatni frazes był granitowym fundamentem pod gmachem jego sławy, Na szereg lat ma pan Ignacy możność opowiadania o locie, porównań do lotu i aluzji. Szkoda, że stał się nieufnym i podejrzli-



*A to pewnie mój pan lata!*

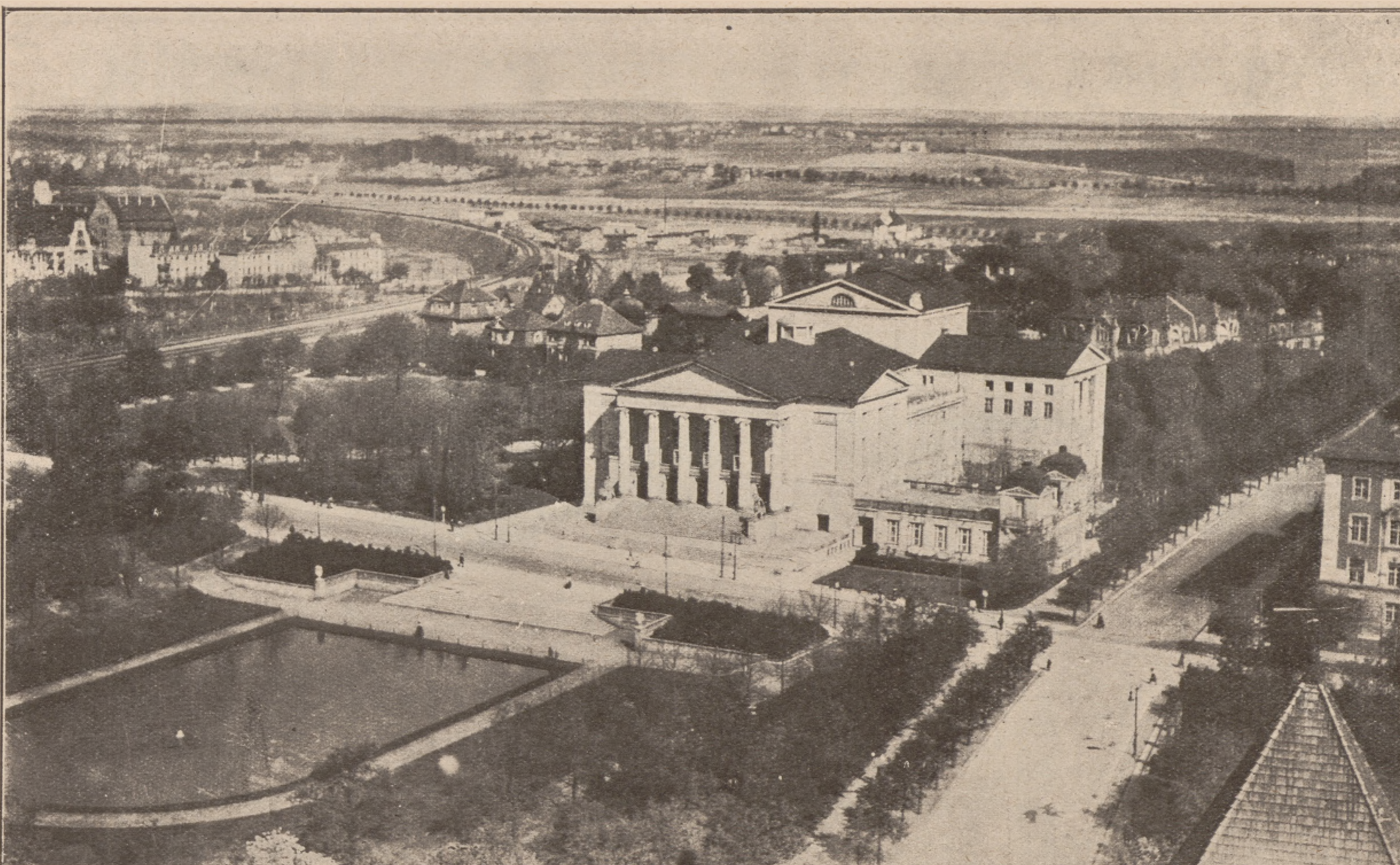
wym — zwłaszcza wobec nowych współbiesiadników. Zato Marysia wysoko podnosi laur jego chwały i wielokroć motor płatowca zahuczy nad jej głową, spogląda w górę i powiada:

— A to pewno mój pan lata!

Z przeszłości jedno tylko pozostało. O ile ktoś zaczyna mówić o lotnictwie, a broń Boże narzeka, pan Ignacy poważnieje i mówi:

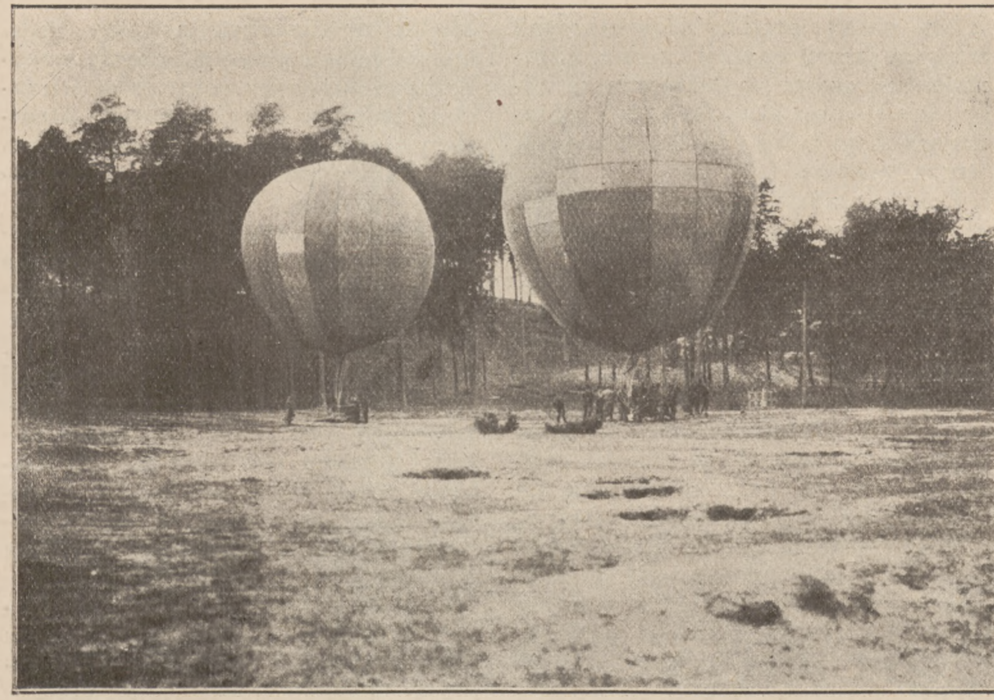
— Zapomniał pan o Lidze Obrony Powietrznej Państwa. Niech pan będzie spokojny — pracujemy.





Teatr miejski w Poznaniu

*Fotografja lotnicza*



*2 balony wolne przed startem w Jabłonnie*

# Sport balonowy

*napisał F. Bołsunowski*

Niezwykły rozwój i postęp lotnictwa doby obecnej, nie zmniejszył bynajmniej zainteresowania się sportem balonowym.

Najtańszym i najprostszym balonem sportowym, pozostaje nadal balon wolny, ten pradziadek wszystkich aparatów żeglugi powietrznej, na którym człowiek wykonał pierwszy swój lot.

Balony wolne o kształcie kulistym, są przeznaczone do lotów z prądem powietrza. Ponieważ prądy powietrzne na różnych wysokościach mają najczęściej rozmaite kierunki, przeto, utrzymując balon podczas lotu na odpowiedniej wysokości, można lecieć w pożądanym kierunku. Najniższa warstwa atmosfery kuli ziemskiej, w której odbywa się współczesna żegluga powietrzna, znajduje się stale w pewnym ruchu, powodującym szereg zmian i zjawisk atmosferycznych. Kierunki i szybkości posuwania się poszczególnych prądów powietrznych, mogą być z łatwością każdorazowo określane przed odlotem balonu, dzięki pomiarom aerologicznym na miejscu startu, oraz wiadomościom z posterunków meteorologicznych w kraju i poza jego granicami.

Wszelkie inne obserwacje meteorologiczne mogą też dać pewne dane dla ułożenia zapowiedzi pogody na przeciąg mniej więcej doby.

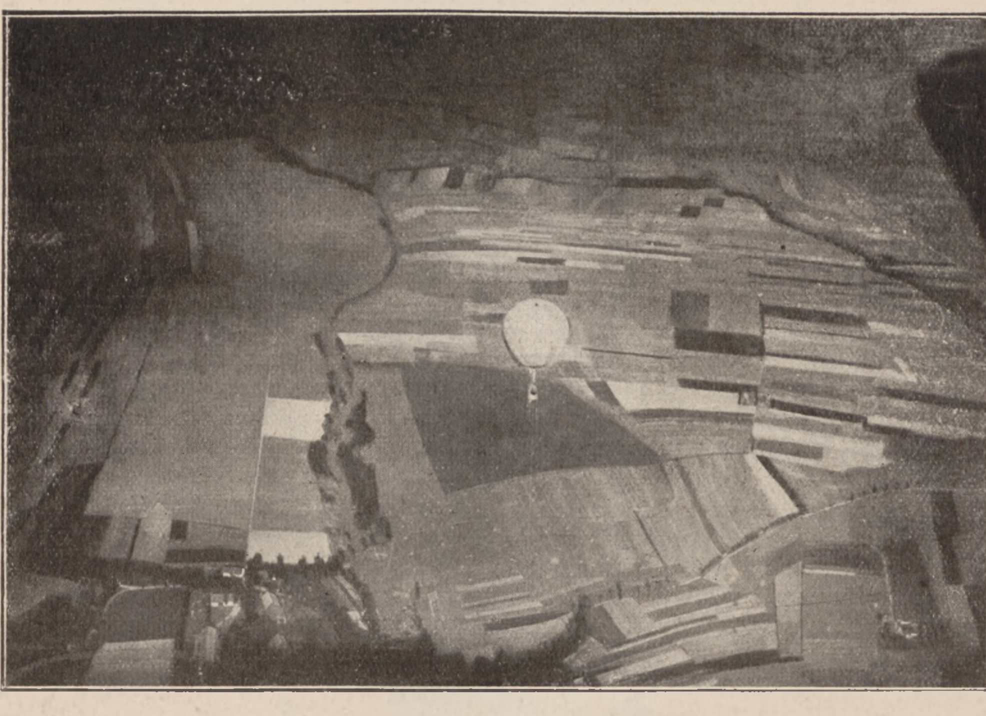
Są to wiadomości niezbędne, przed każdym lotem na balonie wolnym.

Na układ prądów powietrznych wpływa szereg zjawisk i zmian, zmieniających często w dużej mierze cały układ stanu atmosfery, lub zmieniających go tylko częściowo nad pewnym terenem.

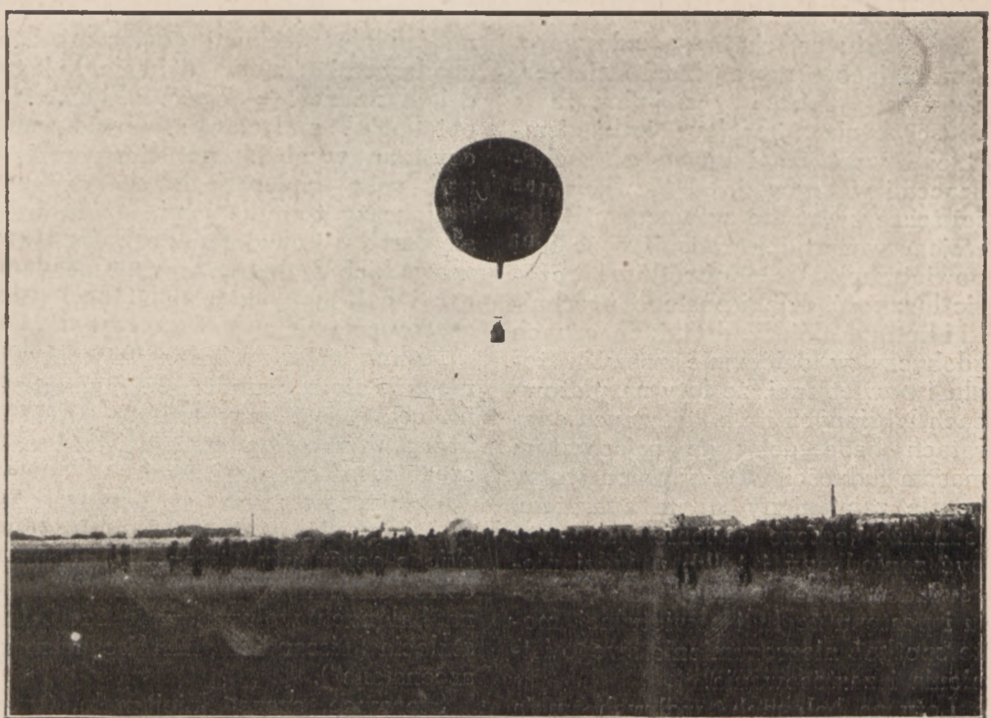
Lokalne zmiany powstają wskutek obrotu ziemi, nierównomiernego nagrzewania powierzchni ziemi promieniami słonecznemi, nieregularnego ukształtowania i położenia wód, lądów, pofałdowania powierzchni ziemi i różnorodności jej składu, różnicy głębokości wód, stopnia zalesienia i t. p. Pilota balonu wolnego oczekuje w atmosferze szereg niespodzianek. W celu utrzymania się w kierunku prostej linji do obranego celu, jest on zmuszony podczas lotu do stałego manewrowania, unikania lejów powietrznych, prądów lokalnych nad poszczególnymi terenami i zjawisk wynikających z częściowych zachmurzeń. Manewrowanie takie powinno być bardzo dokładne, w przeciwnym razie grozi mu natychmiastowe zboczenie z wybranego kierunku lotu. Pilot utrzymuje balon w danej warstwie atmosfery, tylko przez równoważenie, co się osiąga odpowiednim zużyciem balastu (piasku).

Umiejętne użycie balastu jest jedyną rękojmią wykonania zadania pilota. Pilot winien znać też bardzo dobrze i fizykalne właściwości gazu, którym napełniono powłokę balonu. Najmniejsze opóźnienie manipulacji z balastem, lub mała różnica zużycia takowego, równająca się często kilkuset gramom, powoduje natychmiastowe wyprowadzenie balonu z równowagi, a w dalszym wyniku, zmianę wysokości poziomu lotu i zmianę kierunku.

Oprócz ścisłych wiadomości meteorologicznych, fizykalnych, stanu atmosfery i gazu w balonie, pilot balonów wolnych powinien być też dobrym obserwatorem, szybko orjentu-



*Balon wolny na wysokości 1800 m.* *Zdjęcie lotnicze*



*Zdobywca nagrody w 1925 r.*
*balon „Poznań" po starcie*

jącym się na mapie. Loty na balonach wolnych z punktu widzenia trudności wykonania zadania, w porównaniu z lotami na wszelkich innych aparatach żeglugi powietrznej, należą do najtrudniejszych.

Pilotowaniem balonów wolnych wyrabia się szereg ludzi doskonale oznajmionych z właściwościami atmosfery przy absolutnej ciszy, to jest w warunkach zupełnie odmiennych, jakie mogą być przy lotach na aparatach z silnikami (płatowce i sterowce).

Żegluga w przestworzach atmosfery, oparta jedynie na ścisłej znajomości takowej, jest doskonałą przedwstępną szkołą dla przyszłych pilotów wszelkich innych sposobów żeglugi powietrznej, płatowcowej, sterowcowej, a głównie przy nauce lotu ślizgowego.

W dziedzinie badań aerodynamicznych i działów jej pokrewnych, loty na balonach wolnych mogą być też w niektórych wypadkach bardzo pomocnemi. W koszu balonu wolnego można też sprawdzać działanie szeregu przyrządów aeronawigacyjnych i meteorologicznych.

Na zachodzie, pomimo tak wysokiego rozwoju lotnictwa w ścisłem znaczeniu tego słowa, loty na balonach wolnych, są popierane przez rządy, wojskowość i wszelkie instytucje społeczno-lotnicze, jak aerokluby, organizacje lotniczo - sportowe itd.

Szereg zawodów balonów wolnych, organizowanych licznie na zachodzie, zainteresowanie nimi szerokich sfer mas społecznych, rywalizacja o pierwszeństwo przedstawicieli poszczególnych państw na zawodach międzynarodowych, daje możność zastosowania lotu na balonach wolnych

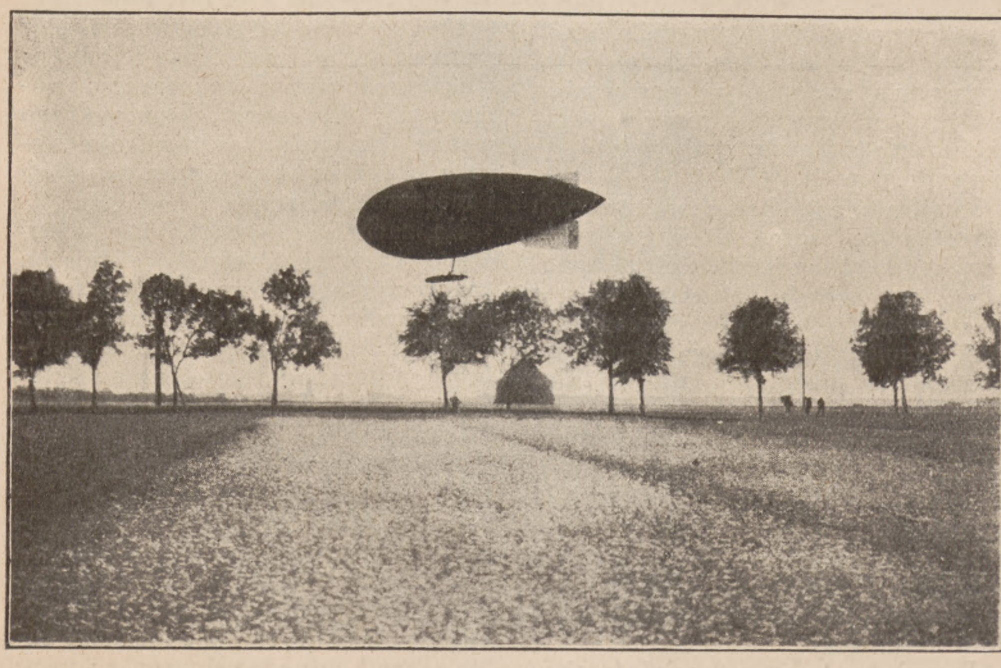
jako sportu szlachetnego, zdrowego, wyrabiającego szereg ludzi śmiałych, pewnych, dobrze oznajmionych z właściwością atmosfery kuli ziemskiej i wszelkiemi zmianami zachodzącemi w takowej. Są to wiadomości ściśle związane z postępem i rozwojem wszystkich rodzajów żeglugi powietrznej. Może w krótkim już czasie ludzkość, dzięki postępom techniki i kultury, dojdzie do tak znacznych zdobyczy w dziedzinie rozwoju żeglugi powietrznej, że loty na płatowcach lub innych im pokrewnych aparatach będą dostępne najszerszym masom ludności. Wtedy balon wolny będzie zamieniony innym aparatem, jednakże jeszcze obecnie nie może być zaniedbany i tylko u ludzi nieuświadomionych w dziedzinie rozwoju i postępu żeglugi powietrznej, może spotkać niezrozumienie swego istnienia i zastosowania.

Loty na balonach wolnych mają niezwykły urok. Niczem niezamącona cisza w przestworzach, przerywana jedynie głuchemi odgłosami dochodzącemi z ziemi, dziwnie kojąco działa na załogę kosza. Płynąc w obłokach, oddychając powietrzem czystem, w absolutnej ciszy, mając pod sobą zmieniające się szybko krajobrazy terenu ziemi, mimowoli się odradza i chwilowo pozbywa tych wszystkich drobnych trosk, tego chaosu i hałasu, w którem żyje współczesny człowiek.

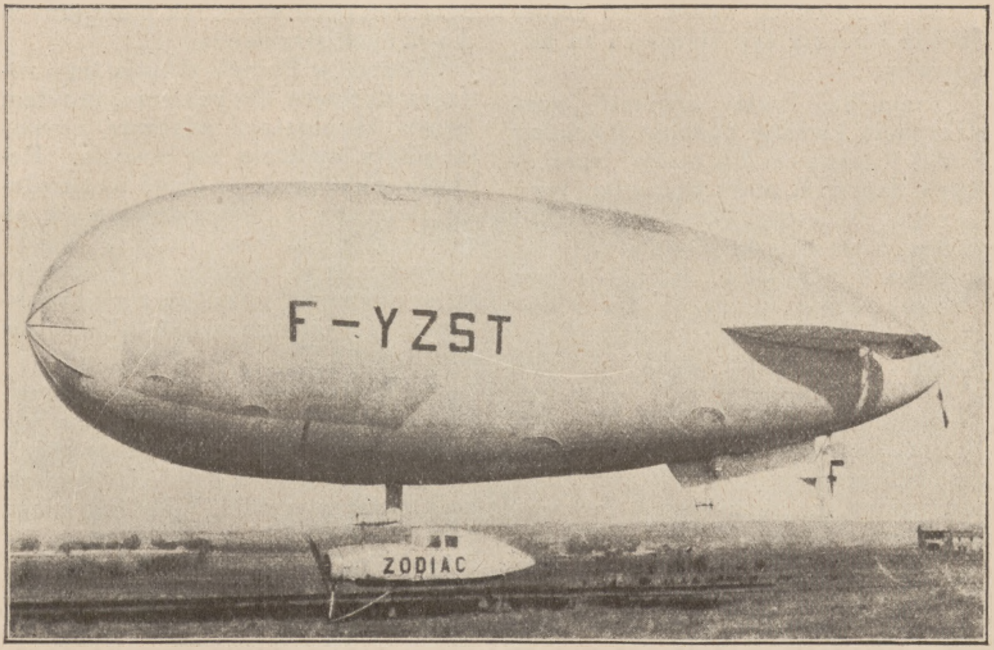
Piękno lotów na balonach wolnych nie daje się zapomnieć. Jedyną ujemną cechą jest przymusowy powrót, który przypomina rzeczywistość naszego współczesnego życia.

Zainteresowanym w szczegółach podajemy do użytku dzieło francuskiego aeronauty Tissandier, opisujące 40 dokonanych przez niego lotów na balonach wolnych w końcu XIX stulecia (Tissandier „Histoire de mes ascensions").

Sterowce, szczególniej małe, typu sportowego, w zależności od stopnia ich udoskonalenia i dostępności dla



*Sterowiec „Lech" ląduje w Winiarach pod Poznaniem*




*Sterowiec sportowy „Zodiac" 1200 m.$^3$*

szerszego ogółu społeczeństwa, są na Zachodzie także coraz to więcej używane dla celów sportowych lub turystycznych.

Pierwsze próby sportowego zastosowania małych sterowców, jeszcze w zaraniu ich powstania, gdy brak wiadomości aerodynamicznych i odpowiednich silników napędowych pozwalał używać pierwsze modele sterowców jedynie w wyjątkowo sprzyjających wypadkach atmosferycznych i to na bardzo krótki okres lotu, są zasługą znanego w historji lotnictwa brazylijczyka, Santos Dumonta, który buduje w latach 1900—1903 r. szereg malutkich sterowców, a nawet na jednym z nich udaje się na wyścigi w Long-Champs.

W latach następnych zastosowanie sterowców z powodu wielkich kosztów ich budowy i eksploatacji było dostępne jedynie większym aeroklubom lub towarzystwom sportowo-lotn. („Victoria-Luisa" i „Hansa" w Niemczech w ostatnich latach przed wojną światową).

Po unormowaniu stosunków powojennych, społeczeństwo na Zachodzie coraz częściej zwraca uwagę na sterowce. Szeregi artykułów fachowych (np. fr. inż. Sabatier, niem. inż. dr. Eckner'a) zachęcają do stosowania sterowców nie tylko w celach transportowych, lecz turystycznych i sportowych.

Niemcy zapoczątkowują od 1919 r. regularne turystyczne loty na małym sztywnym sterowcu (typu Zeppelina) pod nazwą „Bodensee". Sterowiec ten znakomicie wykonywuje swą służbę i stale lata przez kilka miesięcy według ścisłego rozkładu jazdy między Friedrichshafen a Berlinem przewożąc żądnych wrażeń turystów i bagaż. Konieczność oddania go sprzymierzonym na podstawie Traktatu Wersalskiego, przerywa tak świetnie zapoczątkowane regularne turystyczne loty.

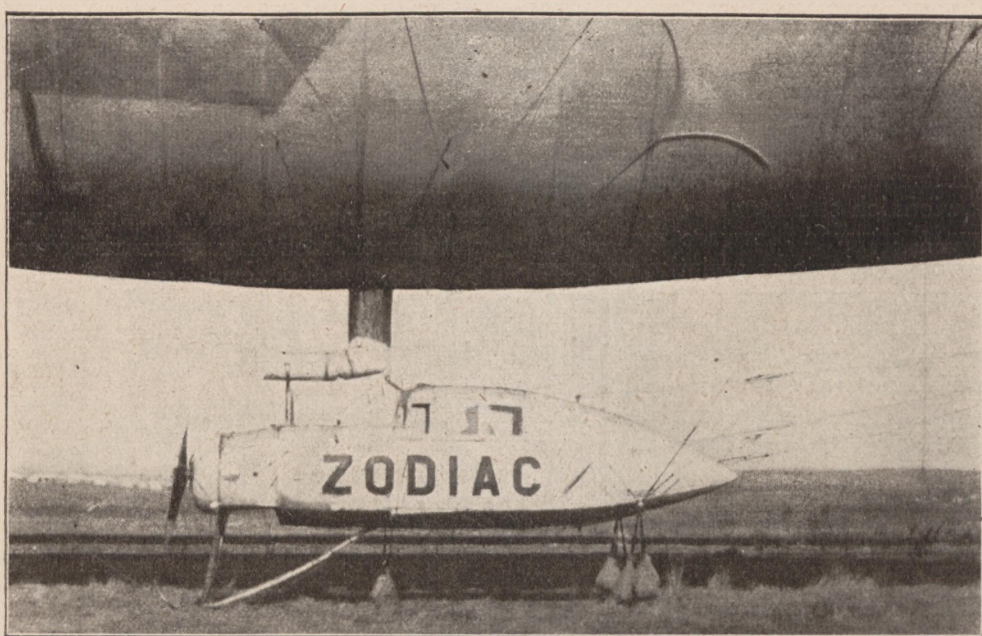
Dla sportowych celów jest to jednakże obecnie typ sterowca za kosztowny.

Francuska firma „Zodiac" rozstrzygnęła kwestję budując specjalny model sterowca dla celów sportowych. Jest to b. mały sterowiec, typu luźnego (objętość gazowej powłoki wynosi 1200 m.$^3$, długość 36 metrów, średnica 8 mtr. 5 cm. Gondola drewniana, posiada silnik Anzani o mocy 80—95 MK. Załogę gondoli stanowi pilot i 1 pasażer. Szybkość przeciętna do 80 km. na godzinę. Zapas paliwa i smarów umożliwia lot na 5 godzin. Sterowce tego typu wykazały ogromną sprawność w locie przy manewrowaniu na ziemi (wzlot, lądowanie, wyprowadzenie i wprowadzenie do hangaru) obchodzą się prawie że bez postronnej obsługi a koszta eksploatacji obniżają się też z powodu możności zabiwakowania sterowca w przygodnych wgłębieniach terenu lub w lesie, odpada też konieczność budowy dla nich bardzo kosztownych urządzeń portowych, tak niezbędnych dla dużych sterowców.

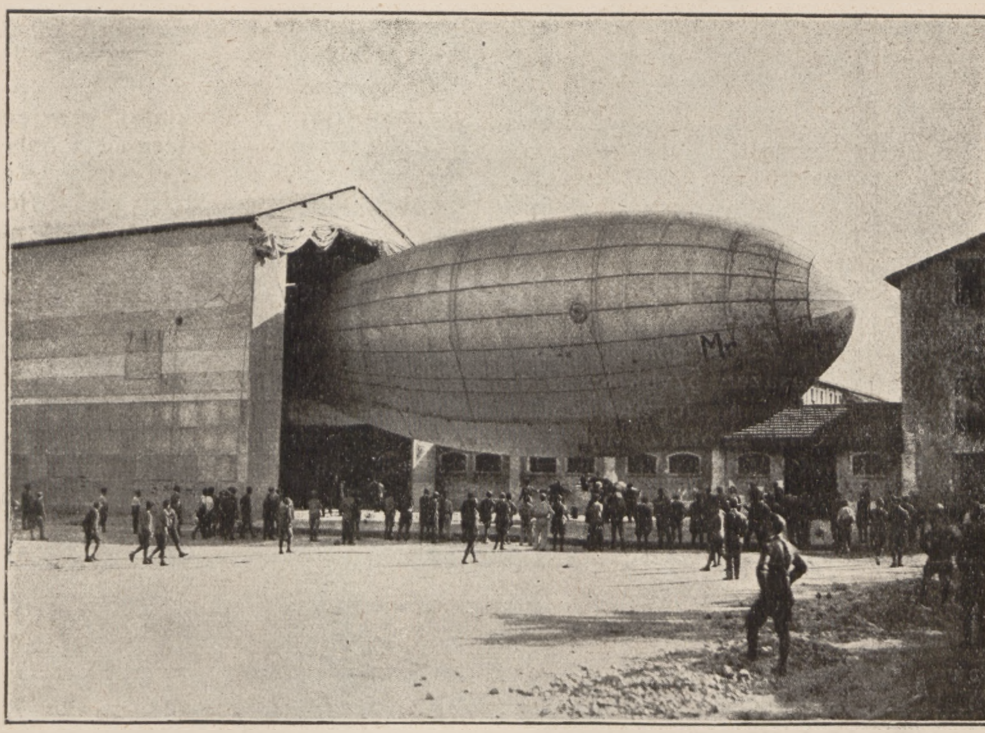
Obecnie w Paryżu stosują tego rodzaju sterowce dla reklamy, przytem koszta eksploatacji włącznie z opłatą pilota opłacają się sowicie. Reklamę nalepia się w dzień na powłokę sterowca, a w nocy rzuca się na nią świetlne obrazy i napisy.

Oprócz tego zastosowania, sterowce sportowe „Zodiac" są też w większym użyciu specjalnie dla lotów sportowych.

Proby wyszukiwania posuwających się pod powierzchnią wody ławic ryb, wędrujących w pewnych okresach roku (np. śledzi) z gondoli sterowca dały świetne wyniki. Wiadomem jest, że z wysokości 500 — 1000 m. w zależności od zabarwienia wody, oświetlenia i stanu atmosferycznego, można b. dokładnie obserwować głębię morza na głębokości 20 metr. Sterowiec, którego szybkość może być regulowana bez obawy opadnięcia, jak to ma miejsce u płatowca, znakomi-




*Gondola sportowego sterowca „Zodiac" 1200 m.$^3$*



*Wyprowadzenie z szopy sterowca włoskiego półsztywnego typ „Mr" 1000 m.³*

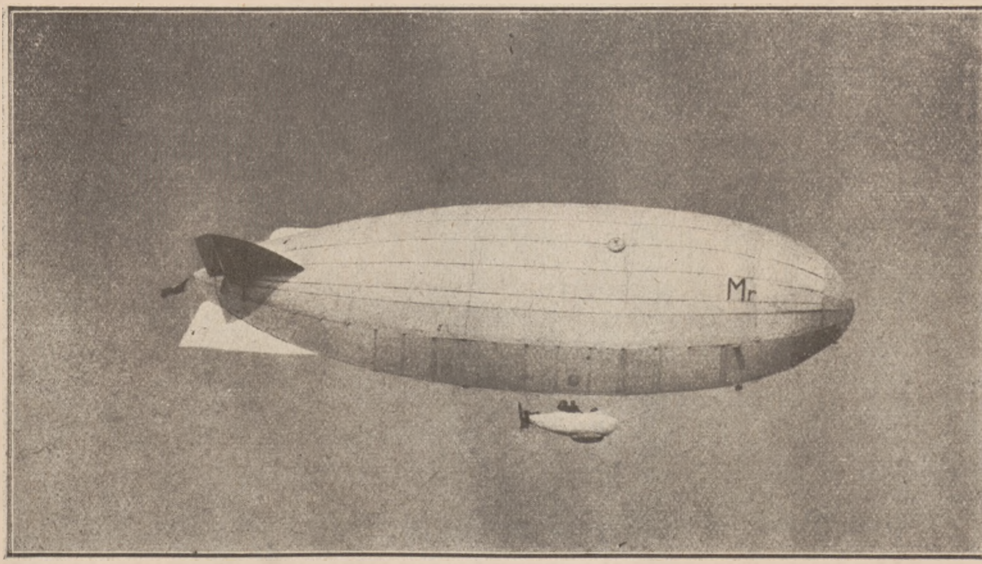
cie nadaje się dla tych celów. Amerykanie przeprowadzili jeszcze dalej idące próby, mianowicie wprost lądują na obranym punkcie powierzchni jeziora i z gondoli sterowca łowią ryby.

Dla celów sportowych i reklamowych, włoska firma „Stabilimento Constructioni Aeronautica"—według projektu inż. Nobile, zbudowała szereg małych półsztywnych sterowców. Najmniejsze modele tego typu pod nazwą „Mr", objętości 1000 m.³, unoszą 450 kg. ładunku pożytecznego, co stanowi 41% ogólnej siły podnośnej sterowca przy szybkości 72 — 80 km. na godzinę. Gondola w kształcie krótkiej łódki, jest zaopatrzona u dołu w amortyzujący popławek, umożliwiający lądowanie na powierzchnię wody. Silnik typu Anzani 6 cylindrów—o sile 40 MK.), może unieść pilota i 2 pasażerów.

O ile załogę stanowi tylko sam pilot, długość lotu wynosi do 20 — 25 godzin, przy tych warunkach obciążenia gondoli sterowiec może osiągnąć pułap do 3.300 m. wysokości.

Dla celów sportowych, małe sterowce typu „Mr" są obecnie prawie idealnym modelem. Bardzo zwrotne w locie, jednocześnie nie wymagają dużo miejsca do ładowania (placyk 30 × 70 m.), pod względem urządzeń portowych są bardzo niewybredne i dają się łatwo biwakować w warunkach przygodnych, jak i małe sportowe sterowce „Zodiac". Włosi stosują sterowce „Mr" dla celów sportowych i reklamowych.

Ostatnim modelem najmniejszym jest sterowiec półsztywny „Mr" objętości tylko 600 m.³ (to jest prawie o połowę mniejszy od zwykłego balonu na uwięzi). Sterowce te wykonują prawie codziennie bardzo efek-



*Lot włoskiego półsztywnego sportowego sterowca typ „Mr" 1000 m.*

towne nocne loty nad Wiecznem Miastem, przykuwając zainteresowanie tłumów szeregiem świetlnych reklam, rzucanych z gondoli na powłokę sterowca.

Niemniej, pomimo tak daleko idących udoskonaleń technicznych, sterowce nawet sportowe są jeszcze za drogie dla szerszego ogółu. Cena sportowego sterowca „Mr" wynosi 32 — 25.000 złotych, a zastosowanie niepalnego helu zabezpiecza w zupełności od katastrofy. — Cena, jak widzimy, nie wyższa od ceny płatowca.

Należy nadmienić, że najnowsze poszukiwania i próby dowiodły, że w celu zabezpieczenia się od wybuchu zapalenia) niekoniecznem jest napełniać powłoki balonów sterowych czystym helem. Wystarczy ku temu mieszanina 1 części helu i 27 cz. wodoru (według objętości), co obniży znacznie koszty eksploatacji, ponieważ hel w stosunku do wodoru jest droższy.

Polska znajduje się w wyjątkowych warunkach, umożliwiających w przyszłości rozwinięcie sportu i turystyki sterowcowej, ponieważ posiada przeważnie teren płaski, stosunkowo mało zaludniony i z małą siecią dróg komunikacyjnych (szosy, koleje żelazne, uregulowane drogi wodne i t. d.). Jednocześnie poszukiwania helu prowadzone u nas przez prof. Klinga, dały zupełnie zadawalające wyniki dla eksploatacji tego gazu sposobem przemysłowym.

Trzeba tylko większego zainteresowania się ogółu, a także i kapitałów na ten cel.



*Sportowy półsztywny sterowiec włoski typ „Vr" 1000 $m^3$.*

# *Wytwórnia wiatrów*

*napisał Estewi.*

Po wielu wysiłkach poważnych, po przezwyciężeniu wręcz niechętnej nieraz opinji ludzi, niezdających sobie dostatecznie sprawy z ważności tego epokowego zamierzenia, idea instytutu aerodynamicznego przyoblekła się wreszcie w ciało potężnego gmachu, który stanął dzięki ofiarności społeczeństwa polskiego i niestrudzonej pracy Ligi Obrony Powietrznej Państwa.

Nie ulega najmniejszej wątpliwości, że od tej chwili, kiedy nasz pierwszy instytut aerodynamiczny rozpocznie normalną działalność, rozpocznie się również okres potężnego rozkwitu lotnictwa polskiego, które pozbawione dotychczas na szeroką miarę zakreślonych badań doświadczalnych, nie mogło zatoczyć szerszych kręgów. Nie należy bynajmniej wywnioskować z tego, że zadania tej instytucji podlegają przedewszystkiem celom praktycznym. Działalność instytutu aerodynamicznego będzie jak najściślej naukowa, ale rezultaty praktyczne muszą nastąpić niewątpliwie.

Profesor Witoszyński, twórca i kierownik tej doniosłej instytucji, powiedział mi między innemi:

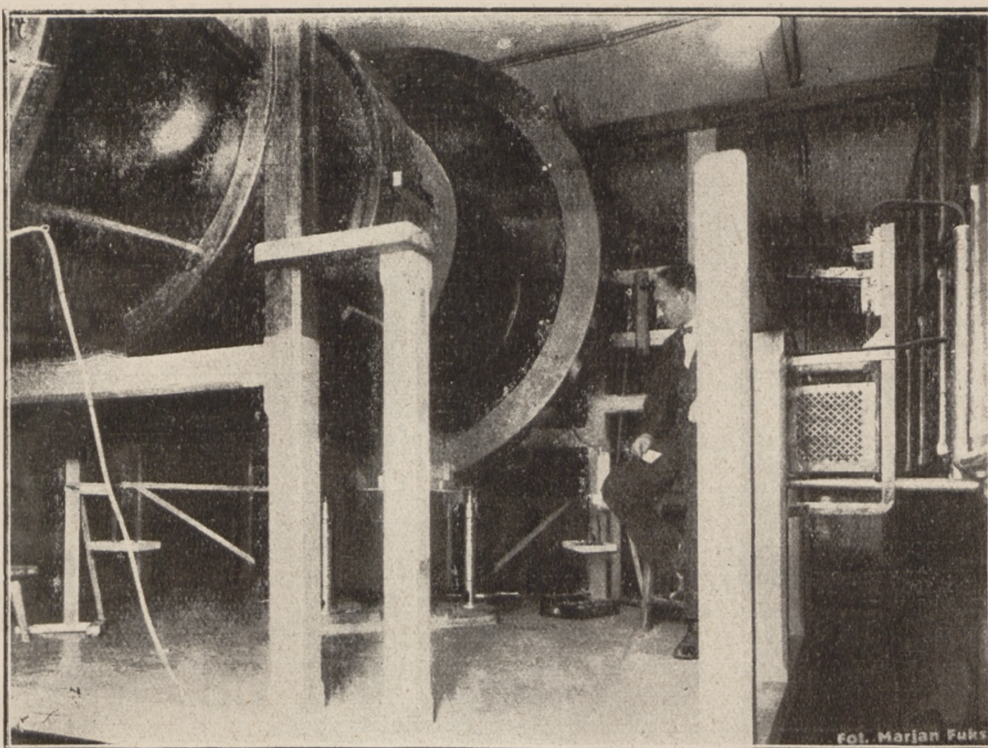
— Wyobrażam sobie, że nasza instytucja pryczyni się w poważnej mierze do powstania samolotu polskiego!

— Co to znaczy samolot polski. Czy są wogóle jakieś samoloty narodowe?

— Samolot polski — odpowiedział profesor — to samolot dostosowany




*Gmach Instytutu Aerodynamicznego podczas budowy*




*Tymczasowe laboratorjum aerodynamiczne w Polit. Warsz.*
*Pomost pomiarowy*

do naszych warunków atmosferycznych i geograficznych, a więc typ samolotu najbardziej nadającego się do używania go w Polsce.

Jest to rozumowanie bardzo logiczne i na tym przykładzie każdy laik musi zrozumieć, jak bardzo ważne są tego rodzaju badania.

Celem jednak niniejszego artykułu jest, aby laik zrozumiał jeszcze i coś więcej, a mianowicie istotę badań aerodynamicznych.

Potrzeba badań tego rodzaju wyłoniła się zaraz w zaraniu lotnictwa. Pierwszy, słynny inżynier francuski Eiffel urządził małe laboratorjum, w którem przeprowadzali doświadczenia wszyscy ówcześni najsłynniejsi lotnicy. Z coraz szybszem opanowywaniem powietrza rozwijały się również i badania aerodynamiczne. Zagadnienie zależności pomiędzy oporem i kształtem stawało się coraz bardziej aktualne i coraz bardziej skomplikowane.

Rozumiejąc doniosłe znaczenie, jakie mają laboratorja aerodynamiczne dla rozwoju techniki lotniczej, rządy wielkich państw nie szczędziły kosztów na prace badawcze. Zwłaszcza potrzeby wojenne zmuszały do intensywnego ruchu w tym kierunku. Oto najważniejsze dziś instytucje tego rodzaju w różnych krajach:

1. Anglja: olbrzymi instytut „Royal Aircraft Factory" utrzymywany przez państwo.

2. Ameryka: Wojskowy instytut „Air Service Engineering Division", Mc. Cooc Field; Dayton w stanie Ohio, ustępuje co do wielkości poprzedniemu, pomimo

to imponuje rozmachem i kosztownością swoich urządzeń. Obok olbrzymiego lotniska cały kompleks budynków, mieszczących w sobie laboratorja, pracownie, warsztaty i biura. Badania i doświadczenia prowadzone są we wszystkich dziedzinach techniki, fizyki i chemji, mających zastosowanie w budowie aeroplanów, motorów, śmigieł, broni i t. d.

Sztuczny wiatr otrzymuje się tam w dwóch rurach aerodynamicznych, pędzonych motorami 1000 i 250 KM; szybkość strumienia powietrza wynosi 380 i 680 km/godz. Po wojnie zredukowano zatrudniony tam personel, tak że obecnie pracuje tylko 1200 osób.

Inne dwa laboratorja znajdują się pod zarządem marynarki wojskowej w Nawy Yard, Washington oraz U. S. Marine Corps.

3. Francja: oprócz znanego laboratorjum Eiffla w Paryżu, pracuje tam jeszcze wiele innych.

4. Włochy: jedno laboratorjum w Rzymie, drugie zbudowano w 1918 r. w Turynie.

5. Rosja: przed wojną zbudowano laboratorjum w Kuczynie i w Moskwie. Obecnie obydwa te laboratorja są czynne — sądząc z powiększenia eskadr lotniczych.

6. Niemcy: Państwowy instytut doświadczalny w Berlinie zatrudnia około 40 teoretyków, rachmistrzów i asystentów oraz 60 robotników fachowych. Za nim najpoważniejszem jest laborat. Prandtla w Getyndze, zatrudniające po wojnie 15 osób personelu. Pozatem przy różnych politechnikach i stowarzyszeniach naukowych czynnych jest jeszcze 7 laboratorjów różnego typu.

Polska nie posiadała dotychczas nic więcej, prócz skromnego oddziału lotniczego przy wydziale mechanicznym politechniki warszawskiej. Ten pierwszy warsztat pracy rozporządzał nader skromnemi środkami, a jego przyrządy wykonały centralne warsztaty lotnicze w Mokotowie. Mimo to rozwinięto tam działalność bardzo żywą i interesującą. Świadczy o tem choćby i to, że instytucje naukowe różnych krajów zwracały się do prof. Witoszyńskiego z prośbą o dokładne dane co do metod i sposobów badań oddziału lotniczego warszawskiego. Ta pracownia skromna jest tedy, jakby zalążkiem wspaniałej instytucji, która niebawem zostanie już zupełnie urządzona.

Wiedziony ciekawością postanowiłem ją zwiedzić.

Profesor Witoszyński przyjął mnie nader uprzejmie. Już z pierwszych jego słów widać, że jest to człowiek przejęty swoją ideą w zupełności — rodzaj szlachetnego poświęcenia się, które musi wytworzyć rzetelna praca naukowa.

Na moją prośbę prof. Witoszyński po kilku wstępnych objaśnieniach prowadzi mnie do laboratorjum obok się znajdującego.

Pierwsze wrażenie: pracownia jakiegoś średniowiecznego cudotwórcy, gabinet doktora Fausta. Coś pomiędzy czarną magją a poszukiwaniem złota.

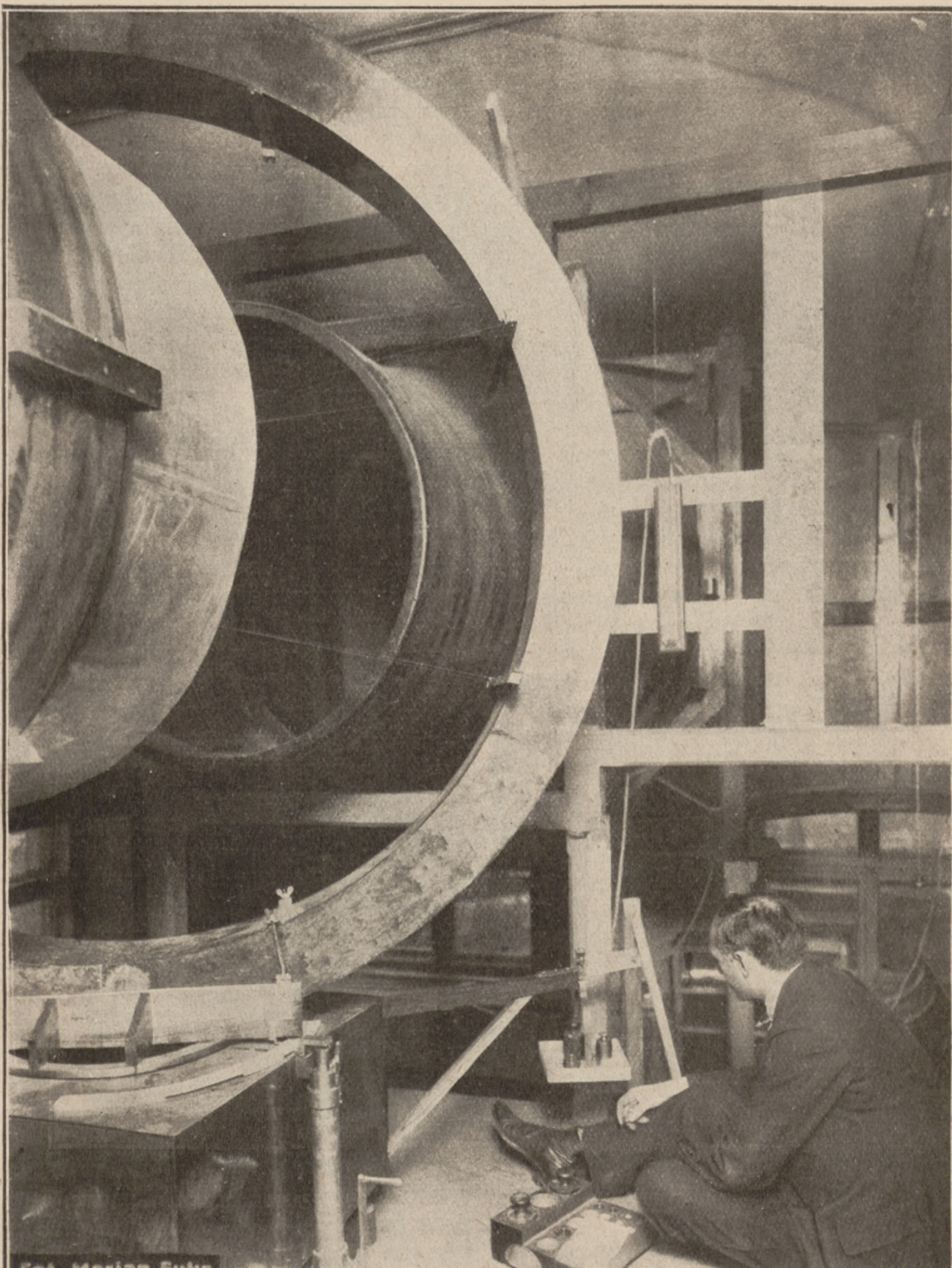
Jakieś tajemnicze przyrządy — retorty wiedzy nowoczesnej, która ma nieraz tyle fantastycznego wyrazu.

Zapalają się jakieś światła.

Po stromych i wąskich schodkach pniemy się na wzniesienie, na którem wzniesiono olbrzymi, jak na moją wrażliwość, tunel drewniany, który lśni się od jaskrawych promieni światła.

Profesor Witoszyński włącza prąd elektryczny.

U przeciwległego wylotu rury zaczyna się obracać żelazny wentylator i oto wiatr poczyna huczeć przeciągle i dziwnie niepokojąco. Ponieważ się tego wszystkiego zupełnie nie spodziewałem, ten wicher naukowy sprawia na mnie dziwne wrażenie. Nie zdziwiłbym się wcale, gdyby z tuby zaczęły wylatywać jakieś po-




*Tymczasowe laboratorjum aerodynamiczne w Polit. Warsz.*
*Waga pierścieniowa*

stacie skrzydlatych demonów. A przecież to nic więcej, jak tylko zwyczajne naukowe doświadczenie.

— Ma pan przed sobą — mówi prof. Witoszyński — zasadniczą czynność pracowni aerodynamicznej. Pracownia aerodynamiczna to nic więcej, jak wytwórnia wiatrów.

W miarę wykładu prof. Witoszyńskiego zaczynam sprawę coraz bardziej pojmować. Starajmy się ją przedstawić w jaknajbardziej zwartym skrócie.

Na początku bieżącego stulecia, kiedy technika lotnicza przyrządów cięższych od powietrza stawiała pierwsze kroki, napotkała ona cały szereg trudności, polegających na niedostatecznej znajomości zjawisk, zachodzących podczas ruchu ciał w powietrzu. Konstruktor nie wiedział, jaki ciężar unieść może skrzydło danego kształtu, poruszające się w powietrzu z określoną szybkością, jaki to skrzydło napotka opór w powietrzu, a więc jakiej mocy silnik potrzebny jest do przezwyciężenia tego oporu i t. d. To też nic dziwnego, że w tym pierwszym okresie lotnictwa wzniesienie się na wysokość kilkuset metrów lub przelot kilku kilometrów przedstawiały znaczne trudności. W związku z temi potrzebami techniki lotniczej, podjęty został cały szereg badań o mniejszym lub większym podkładzie naukowym, które to badania miały na celu zdobycie potrzebnych danych. Wszystkie te badania narazie doprowadziły do jednego wyniku. Stwierdziły one zgodnie, że zdobycie potrzebnych danych wtedy dopiero stanie się możliwem, kiedy zdobędziemy się na odtworzenie w laboratorjum warunków, istniejących podczas lotu.

Zachodzi pytanie, jakim sposobem odtworzyć można warunki lotu w laboratorjum, to jest w ograniczonej przestrzeni, kiedy treść lotu polega na ciągłej zmianie miejsca. Twórcza myśl ludzka znalazła w tym wypadku proste rozwiązanie. Zamiast poruszać w przestrzeni przedmiot czy model badany, uczyńmy go nieruchomym, natomiast wprawmy w ruch otaczające powietrze w kierunku odwrotnym do tego, w jakim się miał poruszać model. Stosunek wzajemny modelu i otaczającego ośrodka w dopiero co opisanym układzie będzie taki sam, jaki zachodzi podczas lotu. Trzeba przytem pamiętać, że to sztuczne poruszanie otaczającego model powietrza odbywać się musi z jednakową prędkością i w jednakowym kierunku w całej swojej masie.

Urządzenie do wytwarzania takiego sztucznego wiatru nazywamy tunelem aerodynamicznym. Tunel jest najbardziej zasadniczym rekwizytem każdej pracowni aerodynamicznej. W tunelu takim bowiem zawiesza się model samolotu i przy pomocy odpowiednich przyrządów pomiarowych można zmierzyć siły, które wywiera prąd wiatru na bryłę w nim zanurzoną, a więc np. siłę nośną i opór czołowy skrzydeł samolotu i t. d. W każdym tunelu aerodynamicznym musi być zastosowany wentylator, dziś najczęściej w postaci dwu lub wieloramiennego śmigła, które służy do podtrzymywania jednostajnego ruchu strumienia powietrza. W różnych krajach istnieją tunele różnych systemów, każdy z nich jednak jest urządzony w taki sposób, iż moc silnika potrzebnego do poruszania wentylatora stanowi nieznaczną część energji, którą w jednej sekundzie przenosi strumień powietrza w miejscu przeznaczonem do pomiarów. Dodać jeszcze należy, że obliczenia dokonywać trzeba z najzupełniejszą precyzją. Najdrobniejszy bowiem błąd rozrasta się do wielkich rozmiarów przy przemianie obliczeń na wartości istotne.

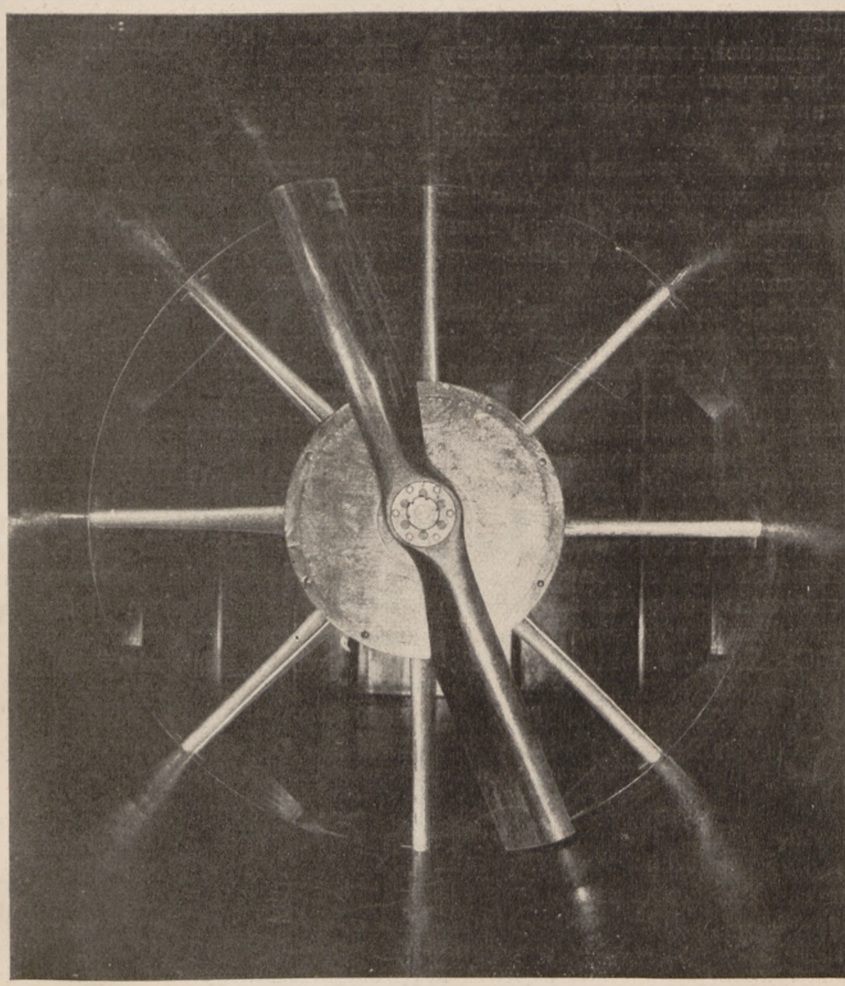
Oto prosty schemat pracowni aerodynamicznej.

Sprawa jasna i zrozumiała!

A jednak, kiedy w tunelu wiatr huczy i wstrząsa małym modelem samolotu, nie można się oprzeć wraże-

niu jakiejś fantastyczności, wrażeniu wizji rzeczywistości zaklętej siłą twórczą ludzkiego umysłu w ten kształt miniaturowy. Oto przyrząd czarodziejski, w którym szaleją burze, orkany i cyklony! Oto latarnia wistość, gdzie panuje żelazna logika i ścisłe cyfry.

W jednym ze swoich artykułów, których zadaniem było spopularyzowanie instytutu aerodynamicznego pisze prof. Witoszyński co następuje:



*Tymczasowe laboratorjum aerodynamiczne w Polit. Warsz.*
*Wentylator wewnątrz tunelu*

magiczna, w której człowiek zuchwały, nowoczesny rycerz i bohater może oglądać swoje losy przyszłe i bezkarnie sił swoich próbować.

Jakże często wyobraźnia pierwotna przekształca się dzisiaj w rzeczy-

„Jakież są wyniki pracy instytutów aerodynamicznych w różnych krajach Europy? Wszędzie bez wyjątku powodują one szybki rozwój i ciągłe doskonalenie techniki lotniczej. Którykolwiek z krajów zachodnich może

służyć za przykład. Typowym przykładem są Włochy, gdzie stosunkowo późno założono pracownie aerodynamiczne w Rzymie i Turynie. Wpływ tych pracowni wywołał tak znaczne udoskonalenie lotnictwa, iż dziś włoska technika lotnicza nie ustępuje technice innych krajów zachodnich.

Dla ścisłości zaznaczyć tu należy, że wpływ omawianych pracowni naukowych ułatwiał wszędzie działalność przemysłowi, lecz w powstawaniu przemysłu żadnej roli nie odgrywał. Aby mógł powstać przemysł lotniczy, muszą istnieć, jak dla każdej innej gałęzi przemysłu, odpowiednie warunki ekonomiczne.

Poczynając od lat kilku, rola pracowni aerodynamicznych zdaje się ulegać radykalnej zmianie. Elementarne podstawy naukowe techniki lotniczej zostały już założone i stały się drogą literatury technicznej dobytkiem ogólnym. Na pierwszy plan wybija się w pracowniach aerodynamicznych praca naukowa, oparta na rozważaniach teoretycznych, sama zaś pracownia staje się narzędziem do sprawdzania wyników tych rozważań. Chodzi już o dokładne ilościowe badanie zjawisk mechanicznych, mających związek z lotnictwem, chodzi o wskazanie drogi do dalszych ulepszeń.

Cel, do którego dziś dąży technika lotnicza, można krótko określić jak następuje. Musimy powiększyć siłę nośną naszych samolotów, powiększyć ich szybkość, zmniejszyć natomiast moc ich silników. To jest cel ostateczny. Cel jest jasny, lecz drogi do jego osiągnięcia są trudne, bo każdy badacz musi ich szukać dla siebie.

We wszystkich krajach rządy i społeczeństwa udzielają szerokiego poparcia takim badaniom. I my musimy iść tą drogą, jeżeli chcemy mieć własne, niezależne lotnictwo, jeżeli nie chcemy być skazani na stałe naśladowanie wzorów obcych, nie zawsze dobrze dostosowanych do warunków miejscowych".

W najbliższym czasie będziemy posiadać instytut aerodynamiczny, nieustępujący podobnym pracowniom na Zachodzie. Materjału do pracy dlań napewno nie zabraknie. Istnieje raczej obawa, że jedno nawet tak wielkie laboratorjum doświadczalne wszystkim potrzebom nie podoła.

Wówczas postawimy drugi!



# SPIS RZECZY

# DYREKCJA PAŃSTWOWEGO MONOPOLU SPIRYTUSOWEGO

KRAKOWSKIE-PRZEDMIEŚCIE 50.

| | | | |
|---|---|---|---|
| Sekretarjat Dyrekcji | — Krakowskie-Przedmieście 50, | tel. | 145-05 |
| Wydział I. | — Krakowskie-Przedmieście 50, | „ | 41-74 |
| „ II. | — ul. Senatorska 19. | „ | 304-97 |
| „ III. | — ul. Królewska 23. | „ | 107-27 |
| „ IV. | — ul. Senatorska 19. | „ | 304-98 |
| „ V. | — ul. Senatorska 19. | „ | 307-19 |
| „ VI. | — ul. Królewska 23. | „ | 107-49 |
| „ VII. | — Krakowskie-Przedmieście 50. | „ | 58-09 |
| Techniczno-Gospodarczy Komitet | — ul. Leszno 7. | „ | 513-63 |
| Wytwórnia wódek | — Praga, ul. Ząbkowska. | „ | 221-93 |

DYREKTOR
PAŃSTWOWEGO MONOPOLU SPIRYTUSOWEGO
PRZYJMUJE W PONIEDZIAŁKI, ŚRODY I PIĄTKI
OD GODZ. 1-ej DO 2-ej PP.

GODZINY PRZYJĘĆ POSZCZEGÓLNYCH WYDZIAŁÓW I SEKRETARJATU DYREKCJI:
CODZIENNIE MIĘDZY 1-szą a 2-gą.

Drukarnia Rolnicza, Warszawa, Złota 24